



HAL
open science

La mobilité comme modalité de l’ancrage : enrichir l’évaluation de la durabilité des espaces périurbains

Benoît Feildel, Denis Martouzet

► **To cite this version:**

Benoît Feildel, Denis Martouzet. La mobilité comme modalité de l’ancrage : enrichir l’évaluation de la durabilité des espaces périurbains. *RTS. Recherche, transports, sécurité*, 2012, 28 (3-4), pp.271-289. 10.1007/s13547-012-0042-8 . halshs-00936324

HAL Id: halshs-00936324

<https://shs.hal.science/halshs-00936324v1>

Submitted on 27 Jan 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LA MOBILITÉ COMME MODALITÉ DE L'ANCRAGE : ENRICHIR L'ÉVALUATION DE LA DURABILITÉ DES ESPACES PÉRIURBAINS

Feidel Benoît et Martouzet Denis

Maître de conférences et Professeur en Aménagement de l'espace et urbanisme

UMR CNRS 7324 CITERES, Équipe IPAPE Ingénierie du Projet d'Aménagement, Paysage Environnement
École Polytechnique de l'Université de Tours - Département Aménagement

35 Allée Ferdinand de Lesseps, 37200 Tours

Tél. : 06 64 35 42 67 ; Tél. : 02 47 36 14 66

benoit.feidel@univ-tours.fr ; denis.martouzet@hotmail.fr

Résumé

La présente contribution se propose d'approfondir les relations entre mobilité et ancrage dans les espaces périurbains, et d'apporter pour ce faire de nouvelles pistes méthodologiques susceptibles de contribuer à la construction d'éléments de connaissance qui nous semblent déterminants pour la capacité des sociétés à mettre en œuvre les conditions de leur durabilité. Ces éléments de connaissance reposent principalement sur les résultats obtenus dans le cadre d'une recherche : « Le périurbain à l'épreuve des modèles d'habiter, la viabilité périurbaine entre théorie(s) et pratique(s) ». L'objectif de cette recherche était d'évaluer la durabilité, au moins potentielle, d'espaces – périurbains – dont les formes de développement récentes, parce qu'elles ont bénéficié d'un mouvement d'affranchissement croissant des contraintes de l'espace et du temps grâce à la généralisation de la mobilité, cristallisent un grand nombre d'enjeux sociétaux.

Mots-clés

Mobilité, ancrage, habiter, périurbain, durabilité, GPS, récit de mobilités

Abstract

This paper proposes to deepen the relationship between mobility and tethering in peri-urban spaces, and provide new methodological avenues, capable of contributing to the build-up of key knowledge elements, that we feel are crucial in a company's capacity to implement their own sustainability requirements. These key knowledge elements are primarily based on the results stemming from research entitled "Peri-urbanism testing models for living; peri-urban viability, in theory and in practice". The aim of this research was to assess, at least potentially, the sustainability of periurban spaces, which have seen recent development, as they have benefited from a growing trend towards removing space and time restrictions, through the generalisation of mobility, at the centre of many societal issues today.

Keywords

Mobility, Tethering, Living, Peri-urban, Sustainability, GPS, Mobility story

Introduction : une « société à individus mobiles », le tournant mobilitaire

Bien qu'elle ait été l'objet de prises de position très contrastées au cours du XX^{ème} siècle, la seconde moitié finissante de cette période aura vu le triomphe d'une vision extrêmement positive de la mobilité. Après la mise en garde des tenants de l'École de Chicago, dont Ernest Burgess et Robert E. Park, à propos d'une mobilité facteur d'enrichissement mais également potentiellement agent d'une certaine désorganisation sociale et d'un risque de déstabilisation (Fol, 2005 ; Gallez et Kaufmann, 2009), l'on a assisté à la montée en puissance d'une quasi-injonction de la société à être mobile, ce qui se traduit tout autant par le développement du tourisme et la recherche d'un ailleurs, que par l'exigence de mobilité professionnelle, prétendu gage de réussite sociale, et la mobilité géographique, celle pour le logement, conséquence de la mobilité professionnelle. Le tournant actuel, relatif au regain de certaines valeurs de proximité, d'attachement, d'ancrage, d'immobilité (Hannam *et alii*, 2006)

et à l'enchérissement des coûts de déplacements liés aux fluctuations du prix de l'énergie, remet ce caractère positif en cause. De son côté, le périurbain est implicitement décrié à travers l'idée et l'injonction de ville compacte, relayée par l'injonction pratique de (re)construire la ville sur la ville. Le périurbain, comme « géotype » (Lévy, 2003), c'est-à-dire comme combinaison d'une situation géographique se caractérisant par un certain éloignement des centralités urbaines ainsi qu'une relative faiblesse des densités et des diversités de bâtis (Cailly, 2003), devient synonyme de consommation d'espace, facteur d'aggravation des distances parcourues – générateur de mobilités importantes – et donc de consommation d'énergie, bref, comme réel fauteur de trouble dans un monde qui pourrait être durable. Les périurbains, comme représentants du sociotype correspondant, produit de nos sociétés fortement individualisées, vivant en pavillon et se déplaçant en véhicule particulier, en seraient alors le bras armé et la cause par la demande qu'ils exprimeraient.

Il ne s'agit pas ici de décrire le périurbain, géotype comme sociotype, ni d'explicitier les phénomènes spatiaux et sociaux qui en sont les causes ou les conséquences mais, à l'échelle de l'individu, de mettre en lumière les conditions d'articulation entre mobilité et ancrage, ouvrant ainsi quelques pistes exploratoires, principalement d'ordre méthodologique, susceptibles d'apporter quelque éclairage nouveau sur les conditions et la capacité des habitants du périurbain à réaliser la durabilité de leurs espaces de vie. Notre propos vise à questionner cette articulation, en partant de la mobilité, incluse dans le couple qu'elle forme avec l'ancrage, pour circonvier la durabilité du périurbain.

1. La mobilité comme dimension de l'habiter

1.1. Le sens des mobilités : entre liens et lieux, mobilités et ancrages

Qu'advient-il aujourd'hui de la mobilité – des mobilités, en reprenant la pluralité désormais de mise pour traduire le caractère protéiforme de ce qui devient de fait moins un comportement observable, qu'un véritable *concept*, une représentation abstraite et générale, une catégorie opérante dans le champ des sciences humaines et sociales ? Qu'en est-il du sens des mobilités, du sens que chacun confère aux multiples façons de relier un *ici* et un *ailleurs*, tant spatial que social ? Bien sûr, « être mobile » signifie avant tout la capacité à se déplacer ou à être déplacé dans un environnement physique. Cela étant, comme le souligne Bertrand Montulet (1998), il n'y a pas que l'espace physique, il y a l'espace social aussi, en tant que celui-ci peut être physiquement objectivé (Bourdieu, 1993). Être mobile signifie, dans une « société à individus mobiles » (Stock, 2001), se définir par une certaine propension au mouvement, faire usage de ce capital pour affirmer ou pour tendre non seulement vers une position spatiale, mais par là-même vers l'affirmation d'une position sociale. Le risque est alors grand, selon certains, de céder à une « idéologie mobilitaire » (Mincke & Montulet, 2010) devenue dominante, mais aussi largement contraignante et inégalitaire. Peut-on se satisfaire pour autant de l'opposition idéologique dès lors érigée en grille de lecture entre la valorisation ainsi faite de la mobilité et du mouvement et les vertus de l'immobilisme et de l'ancrage, leur valeur d'authenticité étant synonyme de constance, de stabilité et de tempérance (Mincke & Montulet, 2010) ? Ce serait oublier que mobilité et ancrage forment en réalité un couple qu'il est difficile, voire impossible, de dissocier (Ortar, 2005 ; Brevet, 2009). En effet, si l'on s'éloigne d'une acception purement technologique et infrastructurelle de la question mobilitaire et si l'on se rapproche, ce faisant, d'une conception élargie de la mobilité, incluant sa traduction dans l'espace social, il semble par là-même impératif de ne pas omettre cette dimension fondamentale du mouvement, celle qui l'inscrit dans l'espace des lieux, l'ancrage.

L'ancrage et la mobilité ne sont pas contraires, bien que communément typifiés de la sorte. Ces phénomènes s'inscrivent en réalité dans un rapport dialectique, pour lequel l'appréhension de la mobilité nécessite de prendre en compte l'ancrage, les multiples formes, statiques mais aussi dynamiques, de la fixation aux différentes échelles temporelles et spatiales dans des lieux donnés ; de même que l'ancrage, expression de l'immobilisme, ne saurait s'appréhender sans considérer qu'il est la condition de réalisation et le point d'achèvement des mobilités. « L'ancrage peut être pour certaines personnes le point de référence à partir duquel des explorations extérieures se font. Pour d'autres, au contraire, le fait d'être de plusieurs lieux, de se sentir devenir soi-même en changeant d'espace peut constituer l'élément fondateur qui leur permet de s'investir en un lieu même provisoirement » (Rémy, 1996). Y compris les individus les plus mobiles réalisent en fin de compte, à travers leur hypermobilité, des formes souvent exacerbées de l'ancrage. Comme le souligne à juste titre Vincent Kaufmann (2008), les moyens de transport toujours plus rapides, divers et nombreux, ne sont pas nécessairement et uniquement le signe d'une hypermobilité croissante, mais au contraire, ils sont un moyen de préserver et d'entretenir – non sans contraintes, par ailleurs – différentes formes d'ancrages, fonctionnels ou familiaux, cognitifs ou affectifs... À l'échelle de la quotidienneté, l'on voit bien comment se joue un tel paradoxe : « ceux qui

se déplacent pour se sédentariser » (Kaufmann, 2008). Envisagées sur un temps plus long, à l'échelle biographique, la mobilité résidentielle et la mobilité sociale, liées de façon encore plus étroite, ne sont pas étrangères non plus à certaines formes d'ancrages, au sens général, à la fois cognitifs et affectifs, individuels et collectifs, c'est-à-dire au sens d'effets influant sur le choix de la localisation, provenant non pas de l'analyse rationnelle de l'ensemble des choix et des actions possibles, mais davantage par des effets de détermination, d'influence de cadres implicites acquis par héritages, par habitudes, par attachements... C'est bien la question même de l'ancrage dans certaines formes de mobilité qui est ainsi posée. L'ancrage ne serait pas l'apanage des lieux, de l'espace localisé en un point particulier, mais s'exprimerait aussi à travers les liens, à travers ces formes typiques du « faire-avec » (Stock, 2005) l'espace, notamment par la mobilité – sans restriction dès lors de la notion d'ancrage à la simple localité mais en élargissant, au contraire, son acception également à l'espace des flux (Castells, 1998).

En ce sens, le géographe Mathis Stock (2001, 2005) a pu insister à la suite d'autres chercheurs (Castells, 1998 ; Bauman, 2000 ; Urry, 2000) sur la façon dont l'accroissement de la mobilité géographique des individus participait d'une recomposition profonde du rapport des individus à l'espace et, plus largement, d'une définition d'un mode d'habiter renouvelé, vers un « habiter poly-topique » (Stock, 2006). Il n'est pas le seul à penser le renouvellement des enjeux socio-spatiaux sous l'impulsion et la généralisation des mobilités. Le sociologue Bertrand Montulet (1998) a, pour sa part, pu mettre en exergue différentes figures idéales-typiques de la mobilité, sans que celles-ci soient uniquement indexées à la logique des flux, mais incluent également les références à la logique des lieux. En lien avec celle-ci, il identifie des mobilités de type « sédentaire », signifiant ainsi un usage détaché de la mobilité pour lequel toute référence spatiale passe par les nœuds du réseau de mobilité, et non par le fait même de la translation dans l'espace. À cette forme de mobilité, ou plus exactement, à ce type de construction de sens par la mobilité, Montulet, oppose une mobilité « cinétique », typiquement celle de l'individu hypermobile qui investit l'espace de sa mobilité au détriment des lieux dans lesquels celle-ci pourrait potentiellement s'ancrer et faisant ainsi de sa mobilité davantage une finalité de l'habiter qu'un simple moyen de se déplacer de lieux à d'autres. Certes idéales-typiques, ces figures nous informent néanmoins sur la nécessité de prendre au sérieux la façon dont la mobilité réinterroge notre rapport à l'espace, à l'espace physique mais aussi à l'espace social, comment elle est un vecteur de l'ancrage, comment elle est ou devient une forme même de l'ancrage, facilitant par certains aspects – de façon certes paradoxale – l'adhérence à certains lieux, pouvant eux-mêmes être mobiles. De plus en plus clairement, une « approche écologique de la mobilité » (Carpentier, 2007) émerge et tend ainsi à s'imposer, invitant à (re)placer et à (re)considérer les comportements de mobilité, en particulier leur expression quotidienne sous la forme de déplacements, dans leur ancrage spatial, résidentiel, et de fait, aussi du point de vue de la signification sociale et individuelle des pratiques mobilitaires. Ainsi l'on peut considérer que désormais la question de la mobilité, fait « socio-spatial », et surtout « fait social total » (Mauss, 2007 ; Rémy, 1996), traverse de part en part et s'intègre aux réflexions sur la construction des positions sociales, sur la formation des identités individuelles et sociales (Ramadier *et alii*, 2009), sur la pratique des lieux géographiques, sur la structuration des modes d'habiter (Stock, 2005) et sur la possible régulation politique d'une « constellation de mobilités » (Cresswell, 2010).

1.2. La durabilité des espaces : le cas d'un espace de la mobilité, le périurbain

Notre propos s'articule autour du triplet composé de la mobilité, de la durabilité et de la périurbanité – l'ancrage territorial périurbain –, triplet qui fonctionne comme un système, tant l'objectif qui vise à décrire le fonctionnement des espaces périurbains nécessite la compréhension simultanée des trois concepts et de leurs interactions. S'il faut bien, dans un premier temps préciser le contenu et les limites de chacun d'eux, ce ne peut être que de façon préliminaire. Par mobilité, nous entendons l'ensemble des déplacements effectués ou simplement envisagés et le sens que chacun d'entre eux revêt, au-delà du seul motif de ce déplacement. Plus encore, au-delà d'un point origine, d'un point destination, d'une vitesse, d'un trajet, d'un motif majeur relatif à la nature et au contenu du point de destination et d'un mode de transport, toutes choses utiles – et mesurables – pour la description de déplacements, éléments objectifs de la mobilité, de multiples questionnements sont à envisager, dont les réponses ne peuvent être trouvées que chez les individus eux-mêmes, par le sens qu'ils donnent à leurs déplacements. Ces questions peuvent être posées, de façon prometteuse, par la négative, « pourquoi pas ? » : pourquoi pas un autre point de destination (pour un même motif), pourquoi pas un autre trajet (pour un même point de destination), pourquoi pas un autre mode de transport (pour un même couple origine-destination) ? Et les seuls arguments, aussi sophistiqué soit le modèle économique de référence, de la minimisation du coût (temps, énergie) de déplacement relativement au gain permis par le lieu de destination n'est pas suffisant, tant le déplacement s'inscrit dans un ensemble complexe d'activités non totalement indépendantes les unes des autres

et tant l'individu qui se déplace est en lien avec d'autres individus en différentes sphères (travail, loisir, famille...) aux temporalités diverses (des embouteillages prévisibles aux horaires des services en passant par la fréquence de passage de certains moyens de transport). Ces déplacements dépendent, entre autres de valeurs, qui sont mobilisées ou non, mises en application contextualisée et données à voir. Ainsi, par exemple, être efficace n'est pas seulement la conséquence de la rationalité de l'individu, c'est aussi le fait de considérer l'efficacité comme une valeur, supérieure à d'autres et le fait de vouloir se donner à voir comme tel – y compris à nos propres yeux. Parmi ces valeurs, est celle de la durabilité, que nous ne nous risquons pas à définir au-delà du fait qu'elle nous paraît être ce qui motive la conciliation entre les trois piliers canoniques du développement durable, mais aussi – et surtout – entre le long terme et le court terme, entre la planification et la réaction face aux situations d'urgence, entre l'intérêt général et l'intérêt personnel. Cette conciliation est l'expression même de la tentative – et de l'échec de cette tentative – d'atteindre une durabilité idéale.

Le périurbain est le lieu, le prétexte et l'occasion d'observer le couple durabilité/mobilité, incluant la composante statique de la mobilité, l'ancrage qui, lui aussi, participe à la construction du sens de la mobilité. Il est un type d'espace habité qui, par ses caractéristiques propres, permet plus ou moins bien, la mobilité (et non, seulement, les déplacements), par ce qu'il propose en termes de possibilités de déplacements et en termes de localisations (d'activités, du logement aux lieux de consommation en passant par le lieu de travail) qui permettent, obligent, favorisent, incitent à se déplacer et à le faire de telle ou telle façon, à tel ou tel moment. Le périurbain est ici considéré comme un géotype et un sociotype spécifiques qui définissent une structure spatiale particulière, bien que diverse, et des comportements particuliers, notamment en termes de mobilités. S'il faut conserver à l'esprit le fait que le périurbain se caractérise avant tout par une somme de flux importants, notamment du fait de la prégnance de migrations pendulaires, telles que celles-ci ont pu être mesurées dans les diverses enquêtes locales (Enquêtes Ménages Déplacements) et nationales (Enquête Nationale Transports et Déplacements) sur la mobilité des personnes, notre ambition, visant la signification des mobilités, dépasse ces approches strictement fonctionnelles et stratégiques, afin de compléter et d'approcher les conditions de la durabilité.

Un territoire n'est pas durable en soi, il est ce qu'on en fait : ce n'est pas un simple objet, c'est plutôt un « objet vécu ». Son fonctionnement est durable si ceux qui agissent dans ce territoire, sur lui, grâce à lui ou malgré lui le font avec ces intentions, objectifs, pratiques, etc. que l'on peut qualifier de durables. Le territoire ne peut être dit durable que si les pratiques qui s'y déroulent le sont et elles ne peuvent l'être que s'il y a à la fois la possibilité donnée par le territoire et l'intention qui président à l'agir de tout ou partie des individus. On dira alors d'un territoire qu'il est potentiellement durable. Dès lors, la question n'est pas de savoir si le périurbain est ou n'est pas durable mais s'il peut l'être ou si l'on a envie qu'il le soit, qu'il le devienne : est-ce que tel territoire périurbain ou le périurbain en général – si tant est qu'une telle généralité est définissable et descriptible – par ce qu'il offre ou n'offre pas comme caractéristiques en qualité comme en nombre (en moyens de transport, en logements, en activités et en loisirs, en lieux de consommation, localisation et structure spatiale de cette offre...) empêche, permet ou incite les individus qui se rapportent à ce territoire par les activités qu'ils y ont à avoir ou non des intentions, actions, pratiques, actes, comportements, projets, etc. durables.

Cependant, le couplage territoire/individu n'épuise pas toute l'analyse de la durabilité potentielle d'un territoire, par le prisme des intentions présidant aux actes et actions individuelles, leur composition et les effets de leur composition. Le territoire est aussi une organisation spatiale relevant de dimensions multiples (économique, environnementale, sociale, culturelle...) et, en tant que tel, bien qu'une part d'auto-organisation existe, de même qu'une dimension temporelle qui fait que le présent est toujours en partie l'héritage des différents passés, cette organisation spatiale est aussi organisée par des instances ayant moyens, compétence et légitimité pour cela. De ce fait, la durabilité potentielle d'un territoire dépend aussi de ce qu'en font ces/ses organisateurs qui, eux aussi, ont des intentions contenues dans des actes, techniques ou politiques, dans des projets. Là encore, le territoire est ce qu'on (c'est-à-dire les pouvoirs publics associés à la sphère privée) en fait et veut en faire. Nous n'aborderons pas ici la question des pouvoirs publics puisque nous nous situons principalement du côté des pratiques des habitants/usagers du territoire. Cependant, il faut bien considérer que le territoire tel qu'il est perçu, représenté et, par suite, pratiqué, incorpore ce que les pouvoirs publics font, ont fait ou feront dans la situation territoriale présente. Au final, s'il fallait définir cet ensemble, on devrait pouvoir dire qu'une société (à la fois objet et porteuse d'intentions) est plus ou moins durable dans le rapport qu'elle entretient (et réciproquement) avec l'individu, via le territoire qui est moyen – pour l'individu, s'il le souhaite – de la durabilité et outil – pour la société, si elle envisage ainsi son évolution à venir – de cette même durabilité.

Autrement dit, l'individu agit (au sens large de l'action incluant décision, comportement, croyance et attitude) en fonction de la situation qui l'entoure, aux dimensions économiques, sociales, culturelles, etc. et en fonction de ce qu'il a fait ou fera, de ce qu'il a été ou sera. La trajectoire, dans sa composante passée comme dans sa composante à venir, l'amène à percevoir la situation actuelle d'une certaine manière ; en retour, chaque moment de cette trajectoire est dépendant des situations passées correspondantes.

Ainsi, mais de façon extrêmement schématique dans l'exemple qui suit, dans l'échantillon des personnes enquêtées selon le protocole décrit ci-après, N1, habitante du périurbain très lointain de Tours explique le fait qu'elle se rend quotidiennement à son travail en allant en voiture (17 km, 20 min) prendre le train à la gare la plus proche de son domicile en direction de Tours (33 km, 20 min) puis en prenant le bus urbain (4 km, 20 min), par l'idée que, pendant 40 ans parisienne, elle n'envisage pas ses déplacements autrement qu'en utilisant au maximum les transports collectifs : sa trajectoire, du moins une partie de celle-ci, contrainte et élaborée à partir de la succession de situations géographiques, familiales, professionnelles... explique l'utilisation qu'elle fait des possibles actuels inhérents à sa situation d'aujourd'hui (localisation du logement et du lieu de travail, offre de transport, connaissance de cette offre...). Au-delà de la particularité de ce cas, nous faisons l'hypothèse, qui construit aussi notre conception de l'individu, que la mobilité – c'est-à-dire le sens donné aux déplacements – et notamment les valeurs qui la sous-tendent, avec au premier chef la valeur durabilité, est ancrée cognitivement et construite dans et autour de situations et de moments, ou de suites interrompues ou ininterrompues de moments, de la biographie individuelle.

2.2. La mobilité révélée : relevés GPS et récits de mobilité(s)

Partant, l'enquête que nous avons mise en œuvre vise, à partir d'un terrain d'étude, le périurbain, lui-même étroitement dépendant des pratiques de mobilité, à expliciter les liens et les articulations entre les dimensions matérielle et idéale, entre les dimensions statique et dynamique, de la mobilité. L'analyse fine des mobilités quotidiennes et des « habitus mobilitaires » (Stock, 2001) d'un ensemble d'habitants de ces espaces périurbains doit permettre d'apporter des éléments de compréhension sur la structuration des modes d'habiter, sur les phénomènes d'ancrage et les pratiques mobilitaires. Il s'agit bien de comprendre, ce faisant, le sens particulier que prennent les différentes formes de mobilité(s) dans la construction du rapport à l'espace, autrement dit à la manière dont ces habitants des espaces périurbains, dont l'organisation des activités quotidiennes et plus largement la construction d'une position sociale nécessite jour après jour, ou a nécessité au moment du choix de localisation, une mobilité tant spatiale que sociale importante, font avec l'espace – l'espace des lieux et l'espace des liens (Castells, 1998 ; Feildel, 2010). Enfin, cette ambition compréhensive s'articule avec un enjeu pragmatique de premier plan, celui du ménagement des territoires de vie périurbains pour la réalisation de leur durabilité. Comprendre le sens de la dialectique mobilité/ancrage dans les espaces périurbains, sans sous-estimer par ailleurs l'ensemble des mécanismes économiques qui dictent en grande part leur localisation à ces habitants, revient ici à interroger la durabilité des espaces périurbains, leur capacité à tendre vers une organisation sociale et spatiale compatible avec la durabilité.

Le protocole mis en œuvre consiste dès lors à interroger un ensemble d'individus identifiés comme périurbains. Ils peuvent l'être tout d'abord du fait de la localisation de leur résidence principale dans le « géotype » (Lévy, 2003) périurbain ; dans « ces espaces, manifestation peu denses et réputés relativement homogènes, situés en discontinuité paysagère par rapport aux agglomérations urbaines » (Cailly, 2008). À ceux-là nous ajoutons également les individus développant des modes de faire avec l'espace, des modes d'habiter, pouvant correspondre aux critères de périurbanité (Cailly, 2008 ; Dodier, 2009). Autrement dit, nous interrogeons également des individus dont le lieu de résidence en milieu urbain s'articule, par exemple, avec un lieu de travail périurbain, nécessitant notamment une mobilité quotidienne importante de la part de l'individu. L'échantillon ainsi constitué vise autant à questionner l'organisation spatiale en elle-même, l'effet du contexte périurbain sur les mobilités, mais aussi l'expression de modes d'habiter, relatifs davantage aux individus et aux groupes sociaux, aux opportunités et aux contraintes qui s'offrent à eux ou qui pèsent sur eux, à leurs histoires, à leurs habitudes, à leurs représentations et à leurs pratiques des espaces. Du fait de ce double objectif, et de la volonté de questionner en parallèle ces deux dimensions, le protocole d'enquête mis en œuvre a visé non seulement l'enregistrement, par une mesure réaliste et objective, de l'ensemble des déplacements de ces individus périurbains, mais il a également été construit de façon à permettre l'expression de la représentation que l'individu se fait de sa (ses) mobilité(s), en intégrant une mise en perspective temporelle des mobilités et des ancrages aux différentes échelles de la vie. Le protocole d'enquête a donc été construit dans le but, d'une part, de récolter et d'étudier les mouvements observables d'un ensemble d'individus, mais aussi, d'autre part, de récolter et d'étudier

l'appropriation à l'échelle individuelle du concept de mobilité, depuis les conditions exprimées de son actualisation dans la quotidienneté, jusqu'à l'inscription de cette manière de « faire mobile » avec l'espace dans une trajectoire biographique et géographique, faite de multiples évolutions, d'héritages et de ruptures, dans les manières de bouger mais aussi de s'ancrer.

Ainsi, dans un premier temps, nous avons équipé 40 individus d'un récepteur GPS¹. Ce faisant, nous avons pu enregistrer l'ensemble des déplacements effectués par ces individus durant une semaine type (hors vacances), comprenant une série de jours travaillés et non travaillés. À l'issue de cette première étape, nous avons donc obtenu un relevé systématique de l'ensemble des pratiques spatiales des 40 individus enquêtés, comprenant leurs déplacements mais aussi les temps passés aux différents lieux d'activités². Ces données très précises, nous ont dès lors permis d'opérer une mesure quantitative de ces pratiques spatiales, d'identifier les différents modes de transport, les motifs et les temps de déplacement, les différents lieux fréquentés, ainsi que la durée de leur fréquentation (Fig. 2). Chacune des 40 traces GPS enregistrées a également fait l'objet d'un traitement cartographique (Fig. 3), permettant de visualiser et ainsi de mesurer l'échelle spatiale des déplacements et les différents espaces d'ancrage, pour chacune des journées prises indépendamment et pour l'ensemble des 7 jours d'enregistrement.

¹ Le récepteur GPS (Global Positioning System) permet d'enregistrer la localisation géographique (géolocalisation) de l'individu porteur du système à un pas de temps préalablement déterminé (3 secondes si la vitesse de déplacement est inférieure à 30 km/h et 1 seconde si la vitesse est supérieure à 30 km/h) et sur une période de temps également prédéterminée (1 semaine, de 6h00 à 23h00 du dimanche au vendredi, et en continu le samedi, avec des possibilités d'ajustement selon les cas, horaires de travail décalés, travail de nuit, travail le samedi ou le dimanche...). L'absence de données géographiques, sous forme cartographique notamment, au niveau du récepteur GPS, de même que l'absence d'affichage en temps réel de la position, ne permet pas à l'individu d'utiliser le récepteur pour s'orienter. Le récepteur GPS (modèle i-gotU 200e) est préprogrammé par le chercheur de sorte que l'enquêté ne peut pas le désactiver durant la période d'enregistrement. Il incombe simplement à l'enquêté de veiller à recharger la batterie de l'appareil quotidiennement. Les données emmagasinées sont ensuite récoltées par le chercheur.

² D'un usage de plus en plus répandu, les techniques de relevé de la mobilité par GPS ont notamment été mises en œuvre en complément des techniques traditionnelles d'investigation par questionnaire, dans le cadre des enquêtes nationales transports (ENTD 2008) mais aussi des enquêtes locales (EMD) en France (Armoogum *et alii*, 2010). Aux États-Unis, déjà depuis la fin des années 1990, les GPS sont employés en complément des enquêtes papiers (pour un taux d'échantillonnage de 5 à 10% de l'échantillon total enquêté) et progressivement ils tendent à s'imposer comme un outil à part entière, susceptible de remplacer les techniques traditionnelles (du type « carnet de pratiques »), offrant ainsi une plus grande exactitude des données collectées dans les enquêtes sur la mobilité (Stopher et Wargelin, 2010). Pour notre part, si la richesse tant en termes quantitatifs que qualitatifs des données collectées par GPS est indéniable, il faut néanmoins mentionner un certain nombre de facteurs limitants pour l'usage du matériel GPS. La dimension logistique de mise en œuvre des relevés GPS est non négligeable et pour cette raison notamment, les relevés GPS dans le cadre de notre enquête n'ont pu être réalisés de façon synchrone mais se sont échelonnés sur une période de 6 mois, allant de novembre 2010 à mai 2011. Qui plus est, l'exploitation des données nécessite en premier lieu un traitement important qui consiste à supprimer les informations erronées et à combler celles manquantes. Si, du fait ici du nombre restreint d'enquêtés, ces tâches ont pu être réalisées manuellement par les chercheurs, notamment en revenant vers l'enquêté afin que ce dernier renseigne et, si besoin, corrige les interprétations opérées lors de la phase de traitement de la trace GPS, l'application à des échantillons plus larges nécessite la mise en place d'outils plus élaborés de traitement de l'information (Eaux *et alii*, 2006 ; Shuning, 2010).

Agenda I1 du 05/11/2010 au 12/11/2010													
05/11/2010													
Date	Trajet	Heure Départ	Heure Arrivée	X Départ	Y Départ	X Arrivée	Y Arrivée	Vitesse Moyenne	Distance	Motif	Destination	Mode	
05/11/2010	1	16:16:52	16:20:48	0,70337	47,3557	0,70435	47,3548	1,9089	0,23604	Acheminement	Parc Grandmont, Tours	Pied	
05/11/2010	2	16:21:25	16:42:00	0,70442	47,3548	0,76404	47,2281	56,55417241	17,8892	Accompagnement	Rue des Ecoliers, Saint-Branches	Voiture	
05/11/2010	3	16:49:57	16:57:04	0,76411	47,2283	0,73695	47,287	66,36375	7,4278	Santé	Rue principale, Veigné	Voiture	
05/11/2010	4	17:54:23	18:01:42	0,73683	47,2872	0,76405	47,2283	64,69290452	7,48739	Accompagnement	Rue des Ecoliers, Saint-Branches	Voiture	
05/11/2010	5	18:11:03	18:13:10	0,76392	47,2283	0,76565	47,2259	30,0515625	0,92855	Retour Domicile	Rue des Ormes, Saint-Branches	Voiture	
06/11/2010													
Date	Trajet	Heure Départ	Heure Arrivée	X Départ	Y Départ	X Arrivée	Y Arrivée	Vitesse Moyenne	Distance	Motif	Destination	Mode	
06/11/2010	1	10:35:35	10:55:56	0,76555	47,2258	0,71032	47,3561	57,63952174	17,4587	Amis	Rue de la Sagerie, Chambray	Voiture	
06/11/2010	2	11:34:24	11:40:36	0,70964	47,3563	0,70321	47,3554	29,82161194	2,27635	Stationnement	Parc Grandmont, Tours	Voiture	
06/11/2010	3	11:40:54	11:42:52	0,70335	47,3554	0,70355	47,3557	4,525714286	0,26292	Travail	Parc Grandmont, Tours	Pied	
06/11/2010	4	11:47:57	12:00:08	0,70292	47,3553	0,67743	47,3793	35,03591209	5,69151	Amis	Rue Giraudeau, Tours	Voiture	
06/11/2010	5	12:32:08	12:42:44	0,67748	47,3791	0,71002	47,3563	38,7628926	5,90468	Amis	Rue de la Sagerie, Chambray	Voiture	
06/11/2010	6	12:53:42	12:55:49	0,70985	47,3563	0,70724	47,3534	13,01023256	0,51073	Amis	Rue de la Sagerie, Chambray	Voiture	
06/11/2010	7	12:57:37	13:13:53	0,7073	47,3534	0,71743	47,2899	40,01542405	7,89053	Accompagnement	Avenue de la Gare, Montbazou	Voiture	
06/11/2010	8	13:19:39	13:31:27	0,71758	47,2897	0,76564	47,2258	58,38995525	9,92018	Domicile	Rue des Ormes, Saint-Branches	Voiture	
06/11/2010	9	14:14:51	14:26:58	0,76562	47,2258	0,63754	47,2768	69,2187764	13,042	Achats	Espace vert, Beaumer	Voiture	
06/11/2010	10	15:17:16	15:45:50	0,63765	47,2769	0,71775	47,3784	47,819	18,5769	Stationnement	Atlantes, Saint-Pierre-des-Corps	Voiture	
06/11/2010	11	15:45:59	15:49:48	0,71774	47,3784	0,71776	47,38	0,849315789	0,20202	Achats	Atlantes, Saint-Pierre	Pied	
06/11/2010	12	16:06:46	16:08:49	0,71791	47,3798	0,71765	47,3788	2,419714286	0,17012	Retour stationnement	Atlantes, SPDC	Pied	
06/11/2010	13	16:10:01	16:12:59	0,71777	47,3785	0,72481	47,3792	28,1024	1,098	Stationnement	Parc des Expositions, Tours	Voiture	
06/11/2010	14	16:15:17	17:21:50	0,72477	47,3792	0,72497	47,3792	0,439790363	1,83533	Travail	Parc des Expositions, Tours	Pied	
06/11/2010	15	17:22:02	17:23:03	0,725	47,3791	0,72721	47,3806	19,69513043	0,34028	Achats	Rue de la Bretèche, Saint-Pierre	Voiture	
06/11/2010	16	17:30:36	18:01:08	0,72779	47,3806	0,76569	47,2258	50,42389752	20,2626	Retour domicile	Rue des Ormes, Saint-Branches	Voiture	
07/11/2010													
Date	Trajet	Heure Départ	Heure Arrivée	X Départ	Y Départ	X Arrivée	Y Arrivée	Vitesse Moyenne	Distance	Motif	Destination	Mode	
07/11/2010	1	10:39:09	11:03:40	0,7657	47,2258	0,7248	47,3786	78,76279753	29,5054	Stationnement	Parc des Expositions, Tours	Voiture	
07/11/2010	2	11:05:37	11:18:56	0,72499	47,3784	0,72221	47,3774	1,953637795	0,43721	Travail	Parc des Expositions, Tours	Pied	
07/11/2010	3	19:24:31	19:30:10	0,72238	47,3766	0,72504	47,3783	3,025894737	0,43883	Retour stationnement	Parc des Expositions, Tours	Pied	
07/11/2010	4	19:31:07	19:56:44	0,72503	47,3783	0,76559	47,2258	76,14371856	29,5178	Retour domicile	Maison, Saint-Branches	Voiture	
08/11/2010													
Date	Trajet	Heure Départ	Heure Arrivée	X Départ	Y Départ	X Arrivée	Y Arrivée	Vitesse Moyenne	Distance	Motif	Destination	Mode	
08/11/2010	1	09:20:05	09:22:11	0,76556	47,2258	0,76344	47,2281	16,69015385	0,53388	Accompagnement	Rue des Ecoliers, Saint-Branches	Voiture	
08/11/2010	2	09:34:51	09:57:17	0,76354	47,2281	0,70423	47,3547	53,88163173	17,7037	Acheminement	Parc Grandmont, Tours	Voiture	
08/11/2010	3	09:58:40	10:01:47	0,70426	47,3547	0,70344	47,3553	0,598064516	0,21648	Travail	Parc Grandmont, Tours	Pied	
08/11/2010	4	19:50:38	19:52:47	0,70314	47,3556	0,70394	47,3545	2,327727273	0,27679	Acheminement	Parc Grandmont, Tours	Pied	
08/11/2010	5	19:53:26	20:14:58	0,70427	47,3547	0,7656	47,2258	54,70012035	18,2985	Retour domicile	Rue des Ormes, Saint-Branches	Voiture	
09/11/2010													
Date	Trajet	Heure Départ	Heure Arrivée	X Départ	Y Départ	X Arrivée	Y Arrivée	Vitesse Moyenne	Distance	Motif	Destination	Mode	
09/11/2009	1	09:08:35	09:24:53	0,76575	47,2258	0,71695	47,3457	60,76661215	15,4312	Accompagnement	Rue de la Barillerie, Chambray	Voiture	
09/11/2009	2	09:54:04	10:00:00	0,7169	47,3457	0,70398	47,3545	34,542	2,80525	Acheminement	Parc Grandmont, Tours	Voiture	
09/11/2009	3	10:00:32	10:02:06	0,704	47,3546	0,703	47,3555	1,993935484	0,14973	Travail	Parc Grandmont, Tours	Pied	
09/11/2009	4	20:08:45	20:34:24	0,70339	47,3559	0,76574	47,2256	58,0825671	17,7704	Retour domicile	Rue des Ormes, Saint-Branches	Voiture	

Figure 2. Extrait de l'agenda des mobilités de I1

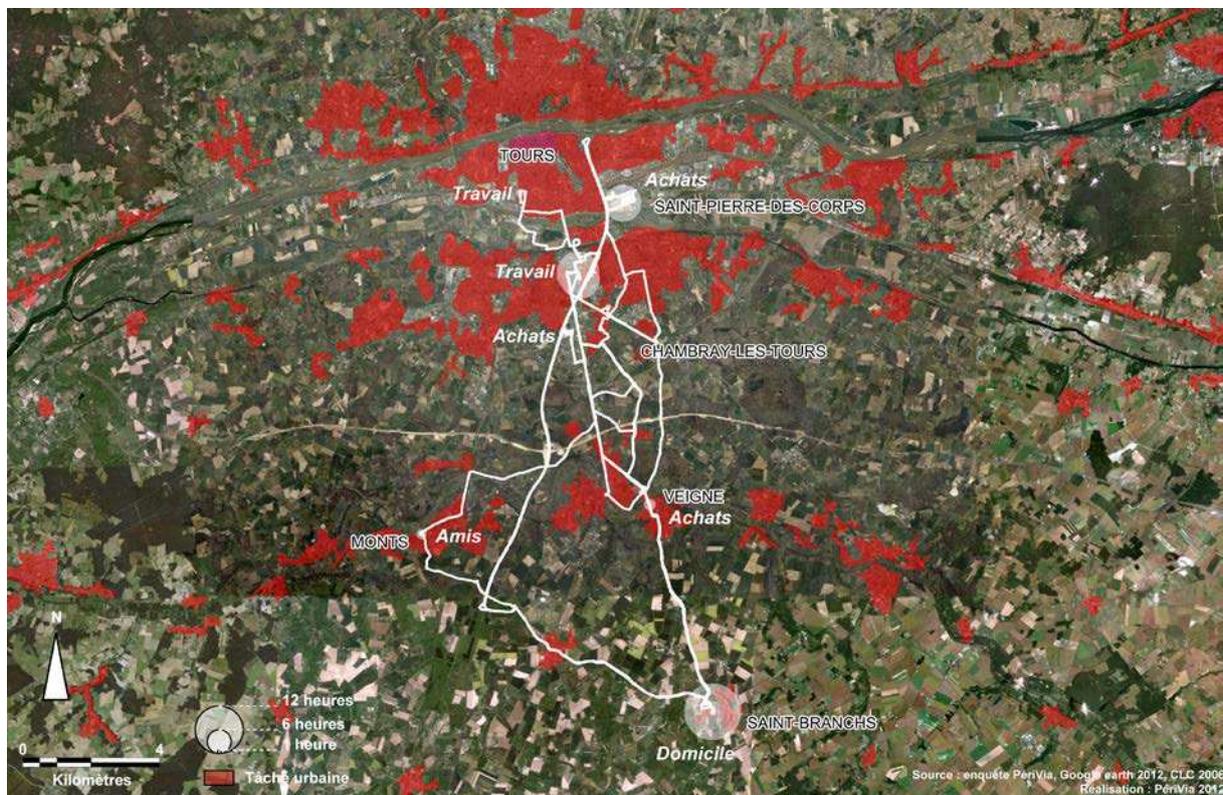


Figure 3. Relevé GPS de I1 sur une semaine (Superposition journalière des déplacements réalisés et des lieux fréquentés sur une semaine)

L'exploitation des données récoltées grâce à l'équipement GPS ne s'est cependant pas limitée au seul traitement statistique et cartographique. Qui plus est, compte tenu du choix pour cette enquête d'un échantillon éminemment qualitatif, avec seulement 40 individus pouvant difficilement être considérés comme représentatifs de l'ensemble des populations périurbaines et des phénomènes de périurbanisation, d'emblée le parti pris n'était pas de viser à une quelconque exhaustivité. En privilégiant, à travers cet échantillon de 40 individus, une diversité de profils, au niveau des âges (de 14 à 74 ans ; Fig. 4), au niveau des sexes (17 hommes et 23 femmes ; Fig. 5), au niveau des professions et des catégories socioprofessionnelles (étudiants, ouvriers, artisans, employés, cadres, professions libérales, retraités... ; Fig. 6), au niveau de la structure des ménages et des statuts familiaux (membres d'un même ménage, d'une même famille, famille monoparentale, famille recomposée), le but clairement affiché de l'enquête était d'entrer dans le détail, par l'analyse compréhensive, de la construction du mode d'habiter périurbain.

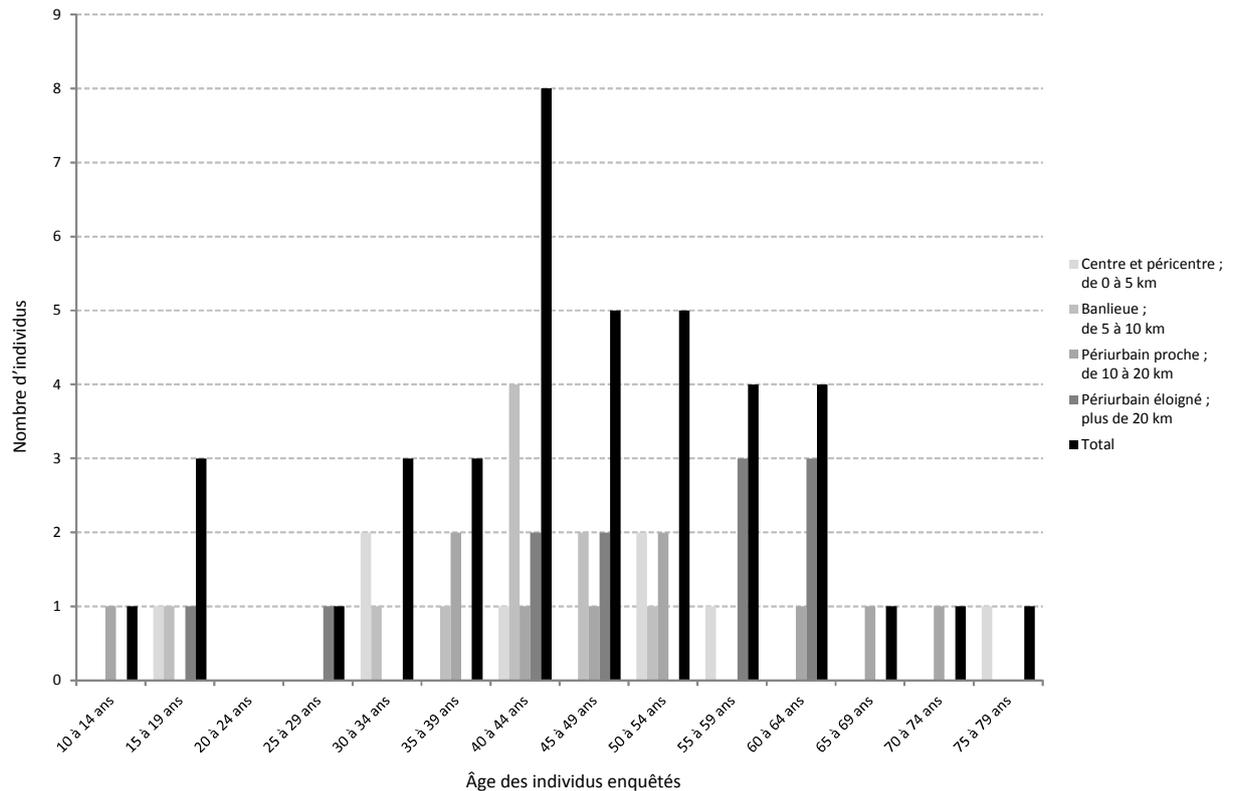


Figure 4. Répartition par âge des individus enquêtés selon l'éloignement du lieu de résidence au centre urbain

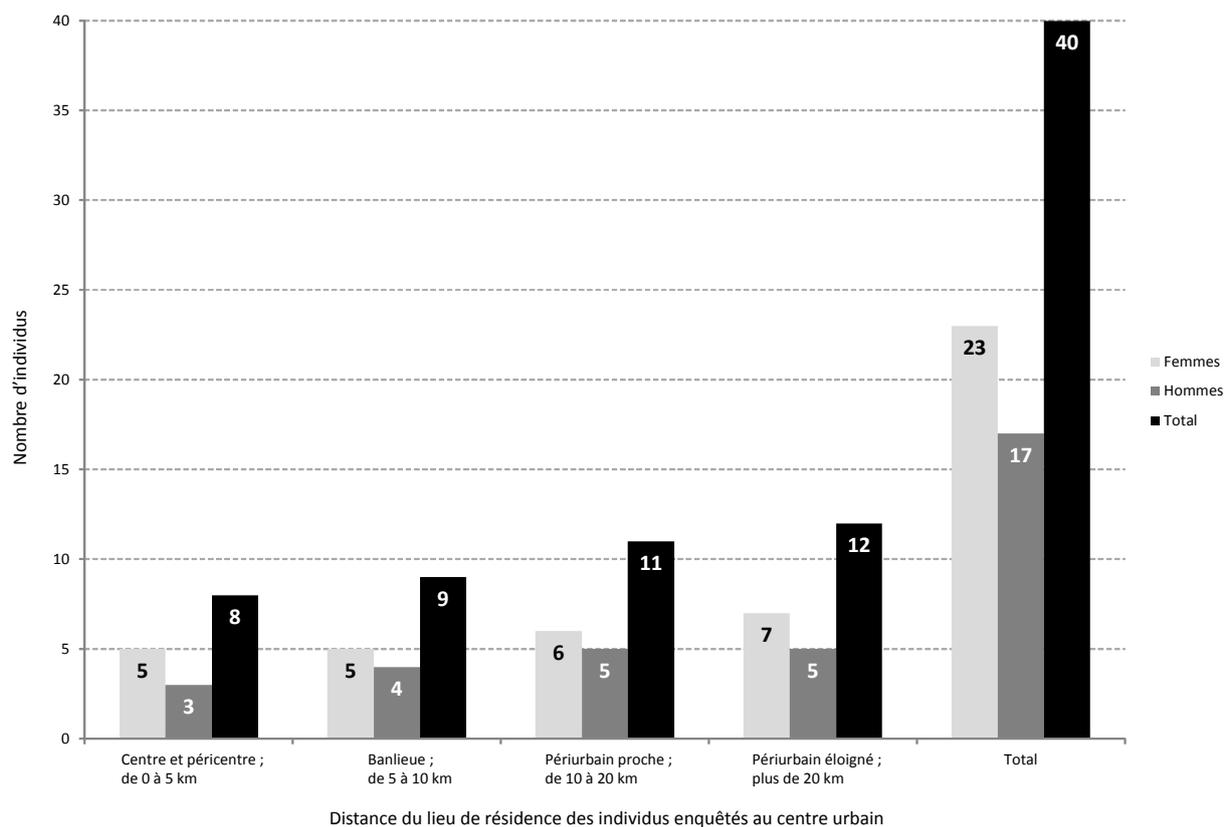


Figure 5. Répartition par sexe des individus enquêtés selon l'éloignement du lieu de résidence au centre urbain

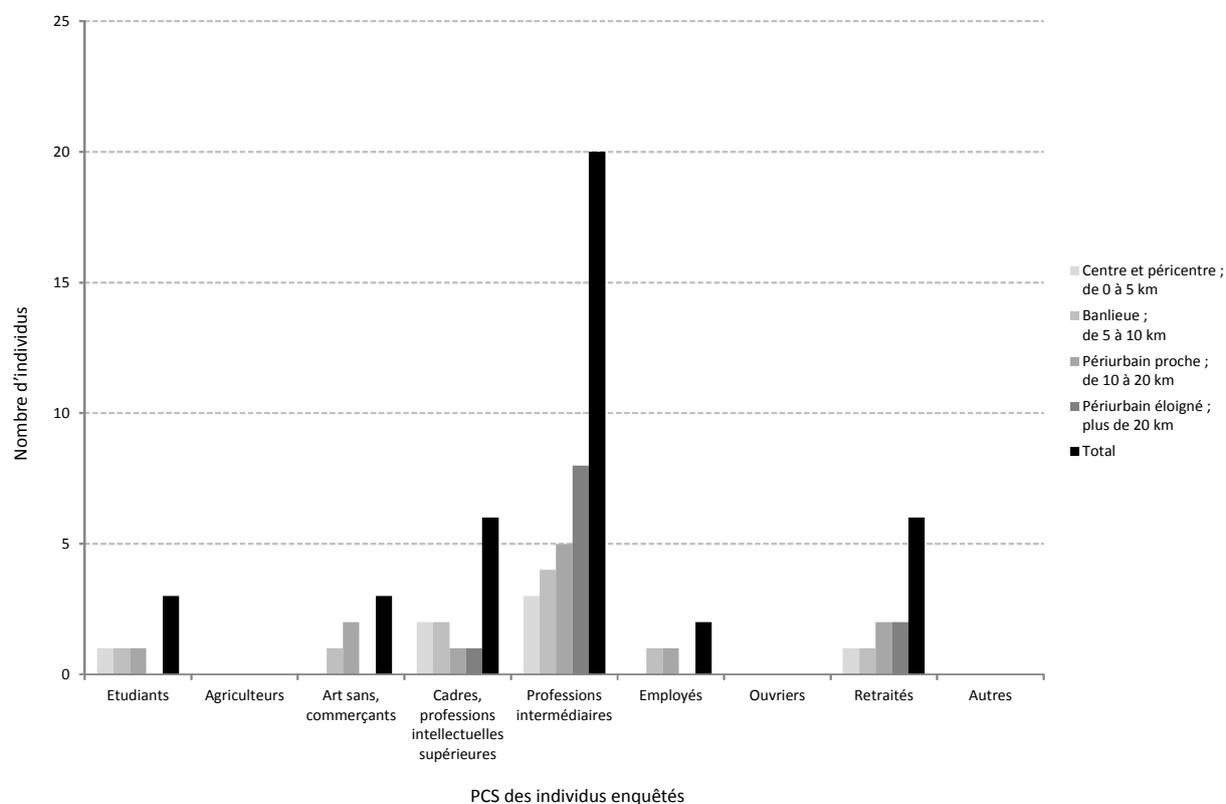


Figure 6. Professions et catégories socioprofessionnelles des individus enquêtés selon l'éloignement du lieu de résidence au centre urbain

Dès lors, le protocole d'enquête (Fig. 7) a été construit de façon à utiliser les traces GPS, sous forme de cartographie interactive et dynamique, comme outil de réactivation, susceptible de fonctionner comme un embrayeur de discours, amenant chaque individu à questionner, lors d'un entretien semi-directif, la représentation qu'il se fait de sa (ses) mobilité(s), aux différentes échelles temporelles, partant d'une semaine, par la confrontation avec la cartographie de ses mobilités révélées par le GPS, jusqu'à la mise en perspective de cette échelle quotidienne avec l'ensemble de son parcours biographique.

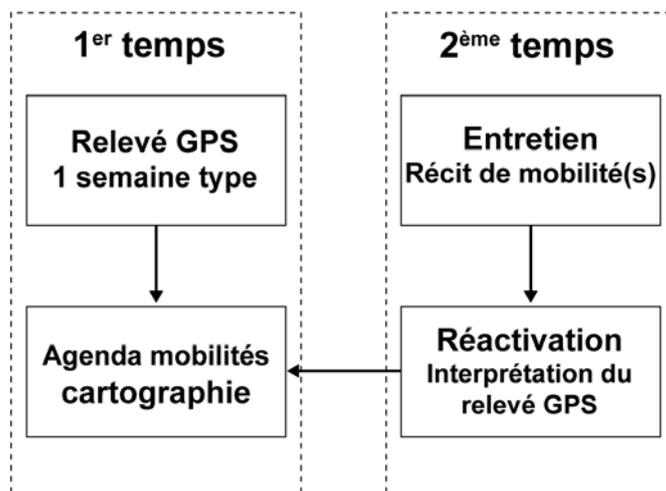


Figure 7. Protocole d'enquête

Le protocole d'enquête a donc établi la nécessité de récolter un « récit de mobilité(s) », venant à la suite, et ainsi compléter, le relevé objectif des pratiques spatiales des individus. Dans cet entretien, l'enquêteur donne pour consigne à la personne de « raconter les principales modalités de sa mobilité », afin non seulement de faire émerger des données sur la (les) mobilité(s), mais également un « discours d'existence » (Chalas, 2000) permettant de connaître les conditions dans lesquelles se manifestent ces pratiques mobiles et la variété des sens que, dès lors, les individus leur confèrent. Le premier temps de cet entretien permet d'établir un « schéma discursif de(s) mobilité(s) » type à l'échelle biographique (incluant les principaux lieux de résidence, leur localisation, les habitudes en termes de déplacements et les activités dans les lieux visés par la mobilité) et d'entrevoir les opportunités et les contraintes ressenties par l'individu par rapport à sa mobilité, sur le plan tant spatial que social, mais aussi le sens que la personne enquêtée confère à cette (ces) mobilité(s). La pertinence du « récit de mobilité(s) » est justifiée, notamment parce qu'il permet une mise en perspective de la mobilité avec les modes d'habiter, les valeurs, les habitudes, etc., des individus, incitant ces derniers à mobiliser des éléments plus lointains dans le temps que l'échelle de la quotidienneté obtenue grâce au relevé GPS. Le deuxième temps de l'entretien consiste dès lors à soumettre à l'individu enquêté l'image cartographique de sa trace GPS, procédant de la sorte à une « herméneutique cartographique » (Feidel, 2010 ; Martouzet *et alii*, 2010 ; Bailleul & Feidel, 2011) de ses pratiques spatiales quotidiennes. Cette deuxième étape permet ainsi l'approfondissement avec l'individu lui-même des conditions susceptibles de constituer des leviers, au niveau individuel et social, pour la réalisation de la durabilité des espaces périurbains. Enfin, le troisième et dernier temps de l'entretien revient explicitement sur cette question de la durabilité, en permettant à l'enquêté d'exposer et de justifier sa conception, et les pratiques qu'il met en œuvre quotidiennement, pour la réalisation de cette durabilité.

3. La périurbanité à l'impératif de la durabilité

3.1. Le(s) périurbain(s), anti-durable(s) ?

Bien qu'il ait été précédemment souligné la difficulté, compte-tenu de la nature qualitative de l'échantillon, de dresser un panorama le plus représentatif de l'ensemble des contextes et des dynamiques périurbaines, les données récoltées (tracés GPS de 40 individus sur une semaine, soit 280 jours d'enregistrement), leur finesse (durées, motifs et modes de déplacements, lieux et durées des ancrages) et les analyses détaillées qu'ainsi elles autorisent, n'en permettent pas moins de tirer quelques enseignements quant aux mobilités et aux ancrages de certains périurbains. Parce que la collecte de ces données quantitatives sur la mobilité périurbaine a fait l'objet d'une association systématique à la production de données qualitatives, sur le sens de ces mobilités, sur leurs représentations individuelles et sociales, sur la construction des identités qui y sont liées, ces données nous

permettent d'approfondir les différentes manières de faire avec l'espace, de mieux comprendre la dialectique entre mobilité et ancrage, ses implications quotidiennes et ses enjeux sur le plus long terme, dans la perspective notamment du questionnement de la durabilité des espaces périurbains.

Entre autres, la diversité des individus constituant l'échantillon et, en particulier, le choix de ne pas retenir pour la constitution de ce dernier uniquement des habitants dits « périurbains » du fait de leur lieu de résidence, mais en intégrant aussi des périurbains de par le fait qu'ils travaillent dans ces espaces, bien qu'ils puissent résider en un tout autre milieu, y compris urbain, ou plus largement encore, en respectant la volonté de questionner la diversité des phénomènes périurbains et en retenant, de fait, pour l'échantillon, une variété de situations socio-spatiales faisant ainsi écho à l'hypothèse d'un « gradient de périurbanité » (Cailly, 2008), nous avons pu constater une réelle diversité des manières de faire mobiles (Fig. 8 ; Fig. 9).

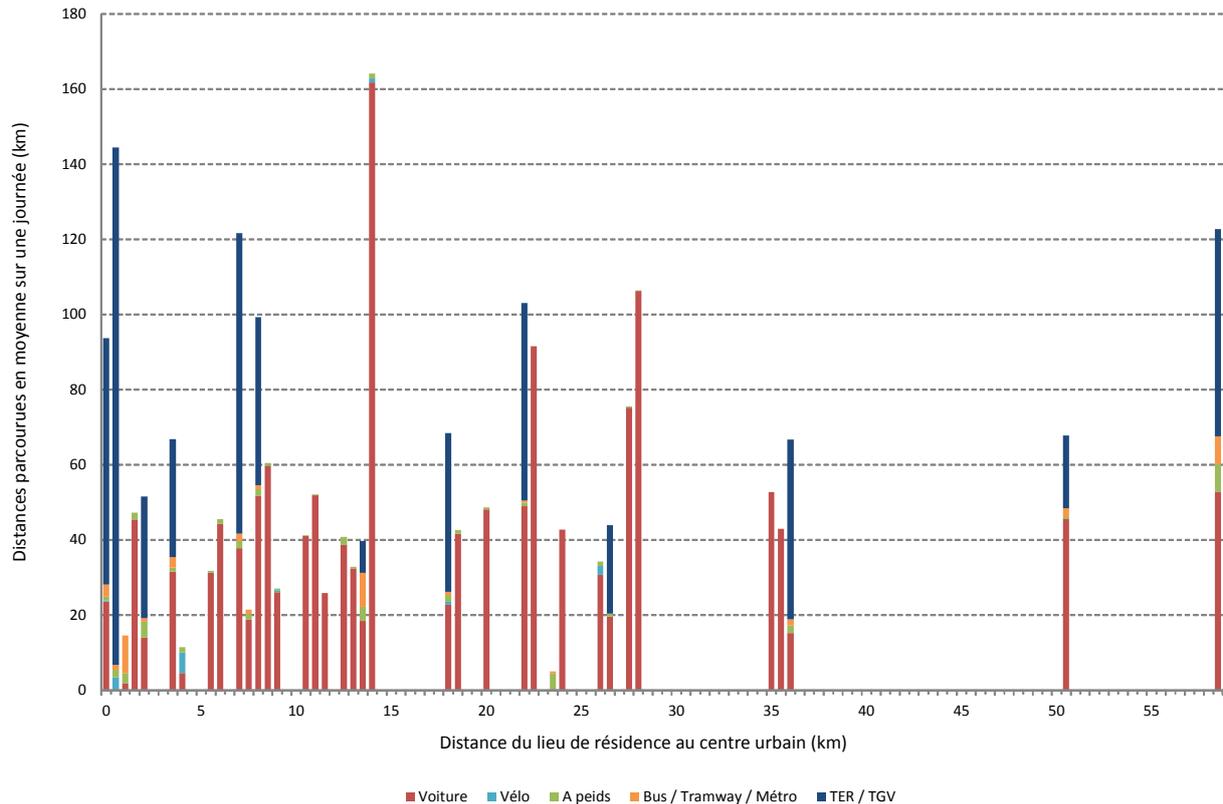


Figure 8. Distances parcourues et modes de transport selon l'éloignement du lieu de résidence au centre urbain

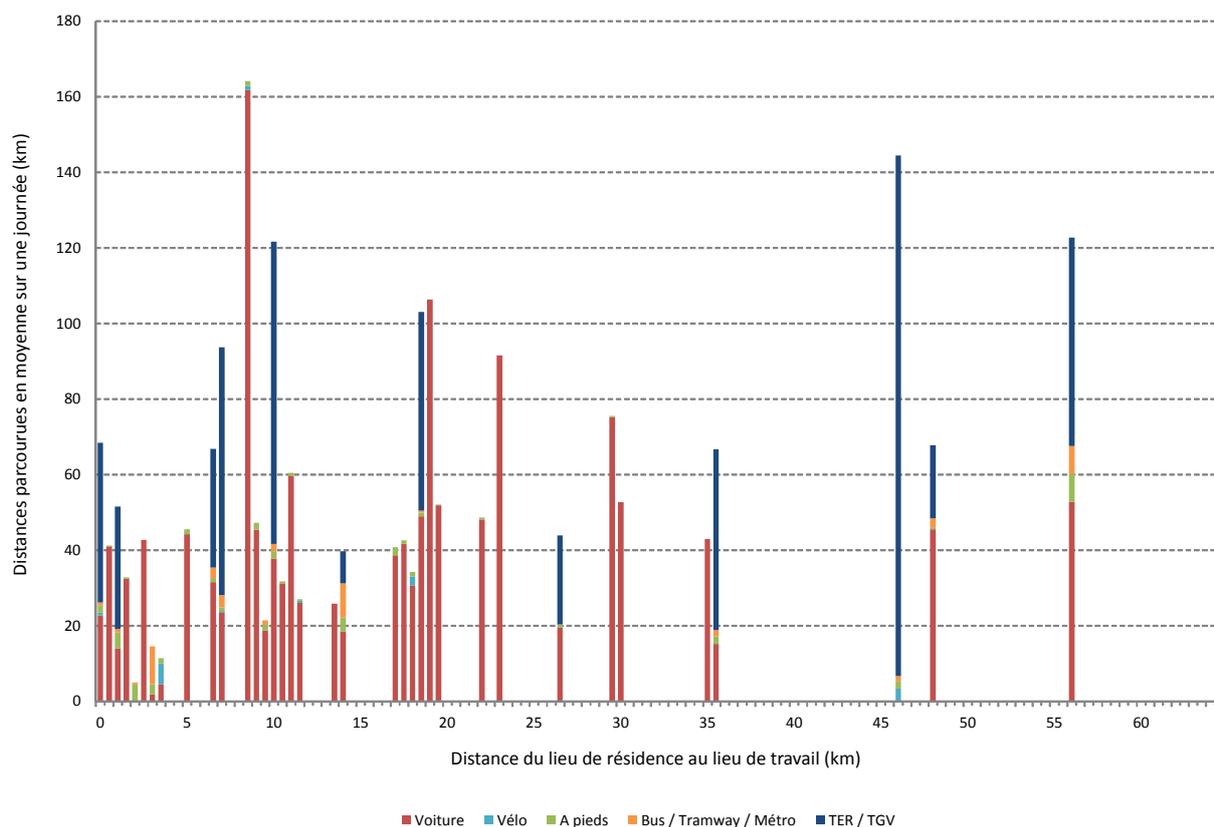


Figure 9. Distances parcourues et modes de transport selon l'éloignement du lieu de résidence au lieu de travail

L'enquête menée permet de constater le poids des contraintes, en particulier liées au lieu de travail, et l'importance des opportunités, notamment en termes d'accès à des systèmes de transports collectifs, pour expliquer à la fois l'ampleur des déplacements, autrement dit les distances parcourues, ainsi que les modes retenus par les individus pour les effectuer. Ce qu'illustrent de manière globale les deux précédents graphiques (Fig. 8 et 9), ainsi que l'analyse statistique des données (Fig. 10), c'est la relativement forte dépendance des lieux de résidence et de travail, et leur inscription spatiale, vis-à-vis des quantités de déplacements effectuées et des modes adoptés pour cela.

	Voiture	Vélo	A pieds	Bus / Tramway / Métro	TER / TGV	Total
Centre et péricentre	17,28	1,29	2,04	2,64	38,15	61,39
Banlieue	40,26	0,05	0,96	0,46	13,87	55,59
Périurbain proche	53,00	0,19	1,20	1,04	10,32	65,75
Périurbain éloigné	43,96	0,22	1,53	1,09	13,26	60,06
Total	154,50	1,75	5,72	5,22	75,60	243
Khi ² (valeur observée)	47,443					
Khi ² (valeur critique)	21,026					
ddl	12					
p-value unilatérale	< 0,0001					
Alpha	0,05					
Coefficient de contingence	0,404					

Au seuil de signification Alpha=0,050 on peut rejeter l'hypothèse nulle d'indépendance entre les lignes et les colonnes. Autrement dit, la dépendance entre les lignes et les colonnes est significative.

Figure 10. Distances parcourues et modes de transports des individus enquêtés selon leur lieu de résidence

Bien qu'ils nous donnent des indices non négligeables, ces premiers résultats doivent cependant être nuancés. L'échantillon ne pouvant être considéré comme représentatif des dynamiques périurbaines, pour bien comprendre les effets de structuration pouvant expliquer cette répartition, il semble dès lors nécessaire de descendre au niveau des individus, de leur(s) situation(s) particulière(s), pour entrevoir alors certains facteurs

potentiellement explicatifs – notamment dans la formation de la trajectoire biographique des individus. En effet, chaque classe ou catégorie, correspondant au géotype du lieu de résidence de l'enquêté, présente en réalité une diversité de schémas mobilitaires plus ou moins grande. Si cependant l'on s'intéresse moins à la forme statique de l'inscription spatiale du lieu de résidence, autrement dit à l'effet de contexte propre au lieu de résidence, et que l'on applique la logique géotypique à la dynamique mobilière, alors l'on retrouve une certaine régularité à travers la prédominance – quoique relativement modeste – des relations entre l'urbain et le périurbain dans la part des distances réalisées sur une semaine type. Toutes proportions gardées, et ce malgré un nombre de représentants par cohortes sensiblement différent, les urbains enquêtés, avec 42% des distances totales réalisées (vers des destinations urbaines ou périurbaines), contre 58% pour les périurbains, seraient donc moins mobiles, tandis que les périurbains couvriraient, quant à eux, à l'échelle hebdomadaire, des distances plus importantes.

Ce dernier résultat, concordant avec les analyses déjà éprouvées du phénomène, plaidant d'ailleurs dans le sens général d'une représentation difficilement soutenable de l'organisation spatiale périurbaine, peut lui-même être relativisé. Si dorénavant l'on s'intéresse aux modes utilisés pour réaliser ces déplacements (Fig. 6), ainsi qu'au nombre de déplacements effectués (Fig. 7 & 8), et non plus seulement à l'ampleur de ces derniers en termes de distances, alors l'on voit une nouvelle tendance se dessiner.

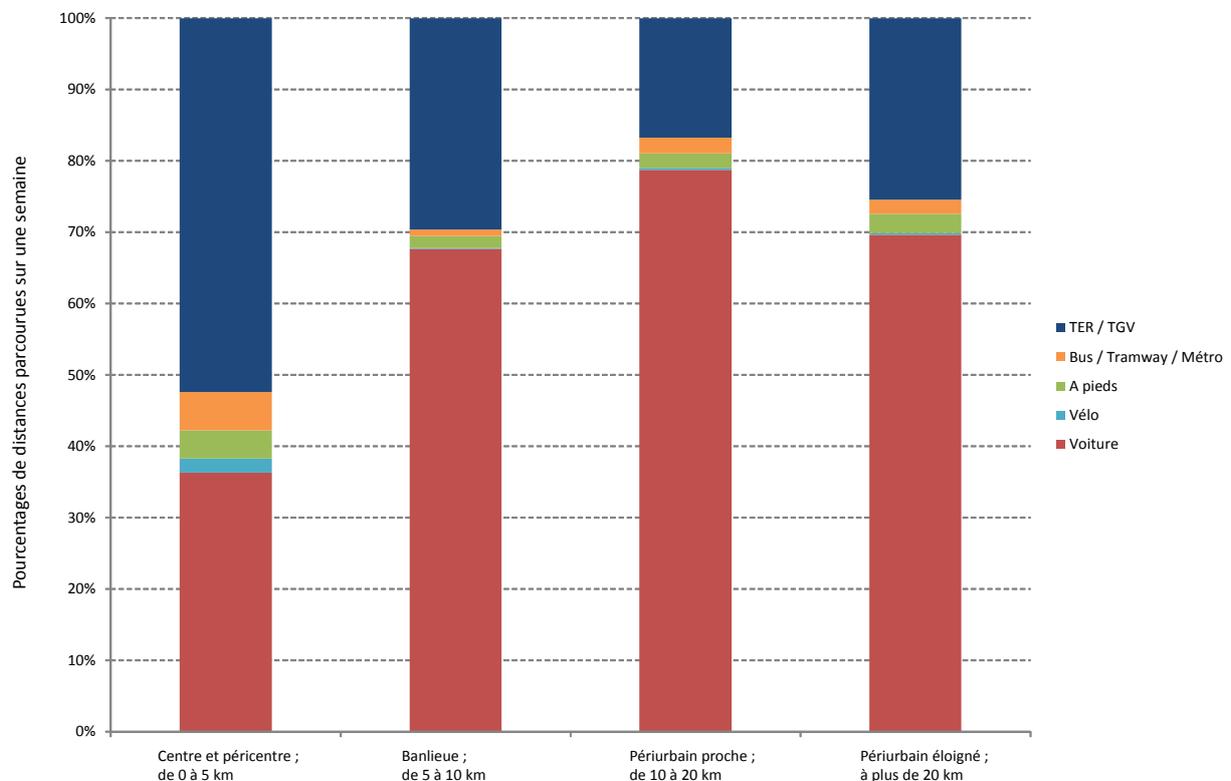


Figure 11. Répartition modale des transports selon l'éloignement du lieu de résidence de l'individu enquêté au centre urbain

Dans un premier temps, il apparaît que la part modale des transports varie de manière importante selon l'éloignement du lieu de résidence par rapport au centre urbain. L'on observe notamment l'usage croissant de la voiture à mesure que l'on s'éloigne des quartiers péricentraux, son délaissement relatif dans le centre ainsi que sa surreprésentation dans les espaces de banlieue et dans le périurbain proche (< 20 km du centre urbain). L'on constate également l'apparition d'un seuil concernant l'usage de l'automobile. La part modale de la voiture particulière n'augmente pas de façon mécanique à mesure que l'on s'éloigne dans le périurbain. À l'inverse, l'on observe chez les périurbains habitant au-delà de quarante kilomètres du centre urbain un renversement de cette tendance. Les entretiens qualitatifs réalisés auprès des personnes enquêtées permettent alors d'expliquer ce phénomène, par la conjonction de deux facteurs. Au-delà d'un certain budget-temps consenti pour le déplacement, le transport collectif l'emporte sur le mode individuel, à condition toutefois que les individus rencontrent les conditions propices à la réalisation de ce renversement. Le modèle alors dominant devient celui de l'intermodalité, avec un premier trajet en voiture pour rejoindre, depuis le domicile, le nœud ferroviaire le plus

proche, et ensuite le mode ferré jusqu'au centre urbain, et parfois l'acheminement vers le lieu de travail en bus urbain. La conséquence de cette organisation est un amoindrissement de la part modale de la voiture chez les habitants résidant dans les espaces périurbains lointains.

Dans un deuxième temps, ne nous intéressant plus désormais qu'à la part modale occupée par la voiture individuelle dans les déplacements effectués (Fig. 12), si l'on observe une certaine croissance des distances parcourues à mesure que les lieux de résidence s'éloignent du noyau urbain central, en revanche le nombre total de déplacements enregistrés pour chaque individu enquêté a lui aussi également tendance à régresser passé un certain seuil. Ainsi, au-delà d'un certain éloignement du lieu de l'ancrage résidentiel dans le périurbain, un phénomène compensatoire – redéfinissant les termes de la dialectique mobilité/ancrage – se fait ainsi jour, pour lequel le nombre de déplacements effectués et la distance moyenne parcourue décroissent sensiblement. La conséquence de l'ancrage spatial, s'exprimant notamment dans les espaces périurbains lointains, est la concentration des déplacements sur une période de temps bien définie, la dépassant rarement et laissant peu de place à l'aléa organisationnel.

Déplacements individuels en voiture	Centre et péricentre	Banlieue	Périurbain proche	Périurbain éloigné
Nombre moyen de déplacements (par jour et par individu)	2,1	5,6	6,5	3,3
Distance moyenne parcourue (en kilomètres par jour et par individu)	14,6	37,9	52,6	44,0
Distance moyenne par déplacement (en km par jour et par individu)	6,8	6,8	8,1	13,2
Temps moyen de transport (en minutes par jour et par individu)	202,6	499,4	500,0	340,5
Pourcentage du temps de transport (par jour)	14,1%	34,7%	34,7%	23,6%

Figure 12. Déplacements en voiture des individus enquêtés selon leur lieu de résidence

Ce phénomène compensatoire, par ailleurs déjà observé sur les longues distances périurbaines avec le report modal de la voiture vers un transport collectif lorsque l'infrastructure existe et ainsi le permet, interroge au premier plan la structuration des mobilités, plus longues et moins séquencées, et donc sous certaines conditions (type et ancienneté du véhicule, démarrage à chaud/démarrage à froid) également moins émettrices de gaz à effet de serre relativement à d'autres contextes géotypiques. Ce phénomène interroge également la dynamique de l'ancrage, l'expression d'un attachement à un espace de vie et d'une certaine adhérence aux lieux que l'on peut essayer de quantifier à la fois en mesurant les différentes localisations des ancrages spatiaux (Fig. 13) mais également en mesurant les temps passés dans ces différents espaces y compris lors des mobilités (Fig. 14).

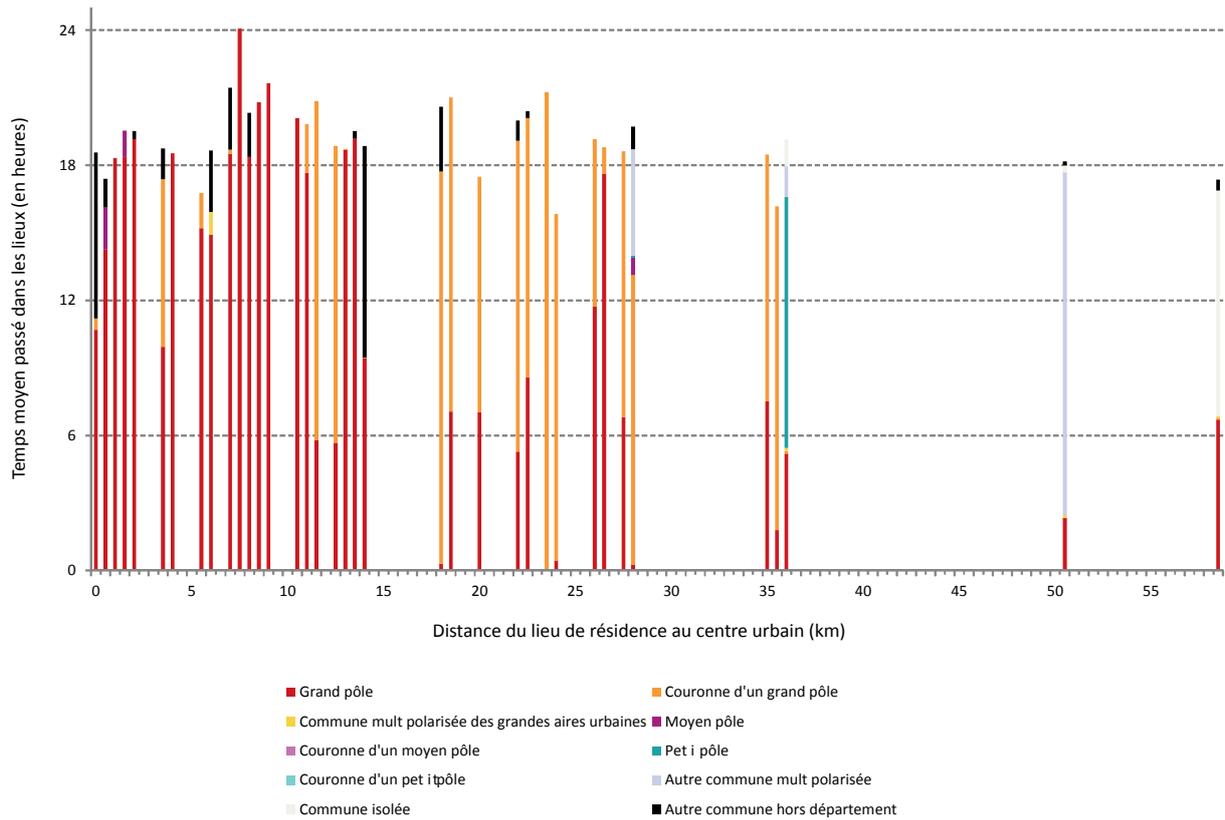


Figure 13. Temps moyen passé dans les lieux selon les différentes zones du Zonage en Aires Urbaines (INSEE 2010)

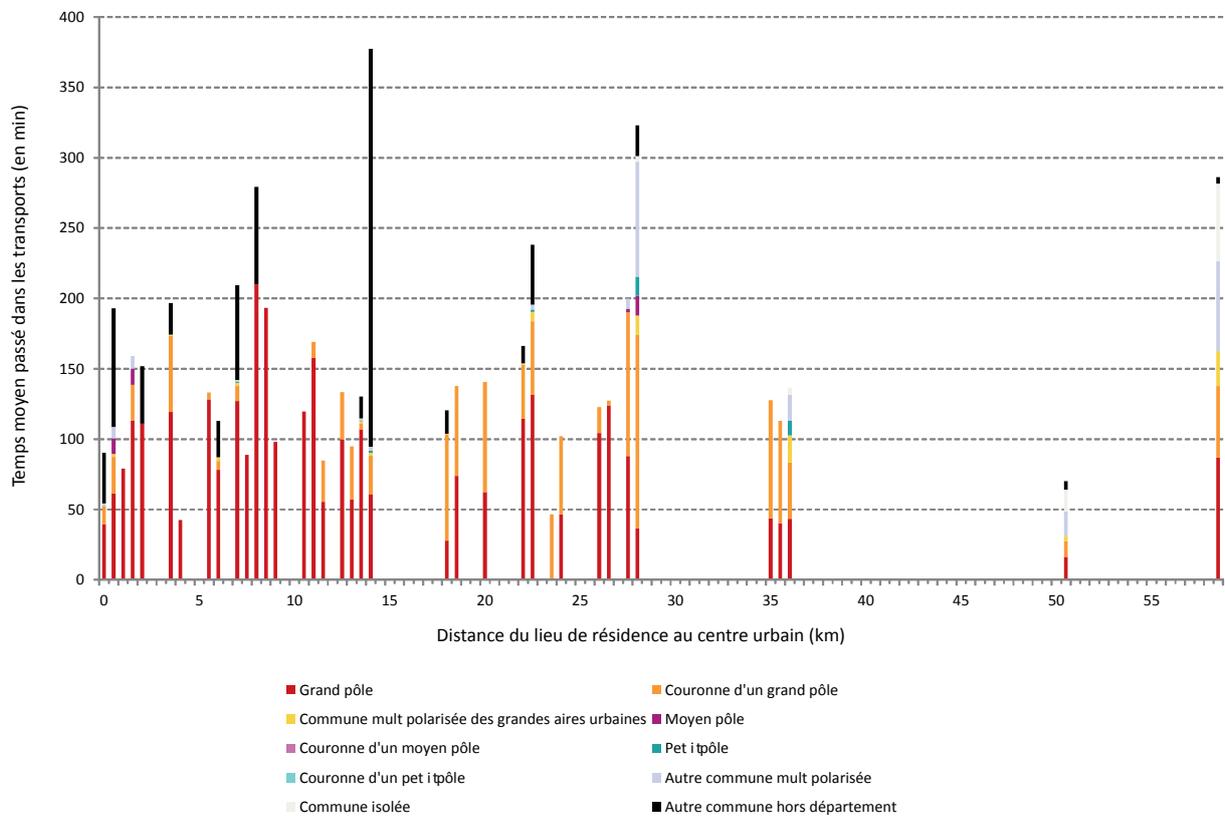


Figure 14. Temps moyen journalier passé par chaque individu durant ses déplacements dans les différentes zones du Zonage en Aires Urbaines (INSEE 2010)

Les deux graphiques précédents (Fig. 13 et Fig. 14) présentent successivement le nombre d'heures effectives passées, par chaque individu enquêté, en chaque lieu constitutif de son système de lieux, et le volume horaire des déplacements (chaque point géoréférencé par le GPS avec un pas de temps variable de 1 à 3 secondes selon la vitesse du déplacement est ainsi rapporté à cette vitesse et permet d'en inférer les temps de déplacement) contribuant à la formation du système de lieux propre aux pratiques spatiales de chaque individu. Ces deux informations sont enfin rapportées à la catégorie d'appartenance du lieu, ou du point géoréférencé s'il s'agit d'un déplacement, en fonction du Zonage en Aires Urbaines (INSEE 2010). Dès lors, si l'on constate, à partir du premier graphique (Fig. 13), à la fois un ancrage territorial clairement urbain pour les habitants dont le lieu de résidence se situe à moins d'une dizaine de kilomètres du centre aggloméré de Tours, et un partage évident de cet ancrage entre les espaces urbains et périurbains pour les habitants dont le lieu de résidence est éloigné de plus d'une dizaine de kilomètres de ce même centre urbain, cette donnée n'en est pas moins remise en question et dès lors nuancée lorsque s'intéressant à l'inscription spatiale des déplacements de ces mêmes individus (Fig. 14), l'on observe que les habitants des espaces urbains couvrent une diversité d'espaces largement plus importante, à la fois urbains et périurbains, au moins aussi diversifiée – si ce n'est plus – que les habitants des espaces périurbains, notamment ceux les plus éloignés du centre urbain. Sans pour autant apporter une réponse définitive quant aux relations entre ancrage et mobilité, et leurs impacts sur la durabilité potentielle des espaces périurbains, cette observation plaide néanmoins en faveur d'une compréhension plus large des modes d'habiter, incluant notamment l'ensemble des liens ou, autrement dit, des déplacements et des routines territoriales qu'ils engendrent, à la formation des systèmes de lieux caractéristiques des pratiques spatiales propres à chaque individu et des modalités de son inscription territoriale. En outre, ce type d'information, à l'échelle individuelle, serait à mettre en lien avec la structure des organisations territoriales pour évaluer plus précisément notamment l'impact des formes polycentriques ou multipolarisées (Aguiléra et Mignot, 2002) sur les mobilités dans les espaces périurbains.

Sur le plan de l'évaluation de la durabilité des espaces périurbains, les effets potentiels du phénomène d'ancrage territorial sont néanmoins intéressants car ils nous montrent que sous certaines conditions d'organisation des espaces, la mobilité inhérente à l'ancrage périurbain n'est pas nécessairement antinomique de la durabilité des espaces. Pour autant, l'on constate également que si la durabilité des espaces périurbains est potentiellement réalisable, la capacité à supporter les coûts, notamment temporels, qu'implique la préservation, le maintien ou la réalisation des ancrages, par le développement d'une mobilité importante et surtout contraignante, est loin d'être également soutenable – ou tout simplement réalisable – pour tous les individus. Plus largement, les entretiens qualitatifs menés en parallèle des relevés GPS, nous montrent dans quelle mesure la mobilité des habitants du périurbain, au-delà de son aspect fonctionnel, permettant de lier entre eux différents lieux d'activités plus ou moins distants, est aussi l'expression de différentes formes d'ancrages, temporels et spatiaux, qu'il convient d'intégrer.

Nous ne prendrons ici, par souci d'économie du texte, que quelques exemples tirés des entretiens qualitatifs afin de comprendre plus précisément la diversité des mécanismes d'ancrage qui se jouent dans l'organisation mais également dans le déploiement des mobilités périurbaines. Comme tout exemple, il s'agit là de cas particuliers mais non moins représentatifs de certaines logiques que l'on retrouve dans les espaces périurbains éloignés. Ces exemples concernent trois individus distincts, N1, M4 et P5, mais qui ont toutefois en commun de partager un même moyen et un même espace-temps de transport, la ligne du train express régional qui leur permet de rejoindre leurs lieux de travail respectifs localisés dans l'agglomération tourangelle, pour certains dans son centre pour d'autres dans ses espaces périurbains, au départ d'une gare périurbaine elle-même distante d'une trentaine de kilomètres du cœur de l'agglomération. Tous trois n'habitent pas à la même distance de cette gare, aussi le temps que chacun consacre à ses déplacements quotidiens varie en fonction de l'éloignement plus ou moins important, vis-à-vis de leur lieu de résidence, de ce point de convergence. Pour P5, la gare se situe seulement à quelques centaines de mètres de son domicile, lui-même situé à l'entrée d'un petit pôle de 4 000 habitants, ce qui réduit son temps d'acheminement quotidien à une quarantaine de minutes matin et soir. En revanche les domiciles de N1 et M4 sont plus éloignés, respectivement à une vingtaine et une trentaine de kilomètres dans des espaces de faible densité aux limites départementales de l'Indre-et-Loire, ce qui porte leur temps total d'acheminement respectif à 1 heure 20 minutes et 1 heure 30 minutes matin et soir. Tous trois justifient leur localisation actuelle par différentes formes d'ancrage qu'ils assument puisqu'ils en font ouvertement état, à l'image de P5 : « Je suis très attaché à ma terre si vous voulez ! C'est familial aussi... Je ne pourrais pas m'habituer à Tours. Au bout d'un moment je finirais par tourner en rond. Le problème c'est que j'ai été habitué en

campagne, je suis né et élevé ici donc on ne va pas me mettre citadin ! Moi je suis quand même terrien. C'est vrai ! On est quand même attaché à certaines valeurs je pense. Je ne dis pas que les autres ne sont pas bonnes, ce n'est pas ça, mais quand on a été habitué, voilà...». Pour autant, l'ancrage chez ces différents individus ne trouve ni la même origine ni les mêmes formes d'expression. Quand très clairement pour P5 et M4 cet ancrage est avant tout résidentiel, essentiellement par héritage familial, synonyme d'une mobilité quotidienne importante, dès lors à mettre en vis-à-vis d'un potentiel de mobilité sociale et résidentielle plus contraint, pour N1 il en est autrement. N1 est ancrée dans des formes de mobilité héritées d'une longue période de vie dans la région parisienne. Depuis 6 années qu'elle est venue « se mettre au vert », N1 reproduit un schéma de mobilité quotidienne en partie hérité des modalités de son inscription territoriale passée. Réfractaire à l'usage de la voiture, « la voiture c'est non ! [...] Même déjà à cette époque-là [elle évoque sa vie parisienne passée], j'avais qu'une envie moi c'était de poser la voiture dans un coin et puis de l'oublier... », N1 mobilise dans son entretien les éléments de sa biographie, et principalement des habitudes ayant trait à son vécu parisien, pour justifier, en de multiples reprises, ses choix en matière de mobilité. Si l'on ne peut négliger la dimension économique qui, au premier plan, incite N1 et ses « co-navetteurs » à privilégier un transport collectif pour se rendre quotidiennement sur le lieu de leur travail dans l'agglomération tourangelle – ils bénéficient d'ailleurs pour cela d'un système de prise en charge de leurs abonnements TER et bus urbains avantageux car en partie pris en charge par leur employeur –, il n'en demeure pas moins que ces manières de faire mobiles avec l'espace, bien qu'elles correspondent à des pratiques spatiales similaires, sont la conséquence de formes et d'expressions de modes d'ancrage territorialisés variés. Pour certains, si cet ancrage s'exprime avant tout à l'échelle résidentielle, il n'en engage pas moins différents modes de construction suivant des logiques propres aux individus et à leur situation sociale, familiale ou relationnelle. Choisi ou subi, l'ancrage peut ainsi renvoyer principalement à une forme d'héritage de localisation comme dans le cas précédemment mentionné de P5. Sur un mode davantage subi, l'ancrage peut également renvoyer aux arbitrages effectués au sein du ménage, allant dans certains cas, à l'image de M4, jusqu'à remettre en question, compte-tenu d'un budget-temps-mobilité parfois difficilement soutenable, une situation professionnelle au profit de la localisation résidentielle. Enfin, l'ancrage trouve également à s'exprimer dans les modes et les manières de se déplacer, ces dernières pouvant être héritées, comme dans le cas de P5, mais aussi résulter d'un vécu positif du déplacement, du fait notamment du développement de sociabilités mobiles. L'on ne saurait ainsi négliger, sur ces longues distances, la valeur de l'espace-temps du déplacement, comme « moment de repos », « moment de détente nécessaire après le travail », en particulier pour le transport collectif lorsque celui-ci est mis en balance avec la voiture particulière. Mais l'on doit également mentionner l'importance des sociabilités qui prennent place et se développent dans la mobilité, comme le souligne P5, « j'ai du plaisir à prendre le train. Vous savez, le fait d'habiter là, de prendre le train comme je le fais pour aller travailler sur Tours, et bien ça me donne l'occasion de rencontrer des gens que je n'aurais jamais rencontré », ou encore N1, « c'est un groupe d'amis. Le matin on est au moins 5 ou 6 à se retrouver, discuter, monter dans le train. Alors on n'est pas toujours assis les uns à côté des autres, ça dépend des trains. Et le soir on s'attend, on est entre 2 et 4 à se retrouver suivant les places. Le soir en descendant du train on revoit les autres, on se souhaite une bonne soirée, on se dit à demain, enfin les trucs bêtes mais sympathiques », ce vécu participant également de l'ancrage territorial.

3.2. Mobilité et durabilité à l'épreuve de la « périurbanité »

En référence et par une forme d'analogie avec la distinction que faisait le philosophe Emmanuel Kant entre « agir conformément au devoir » et « agir par devoir » c'est-à-dire par respect de l'idée de devoir, celui-ci étant appliqué à une valeur, on peut au moins sur le plan théorique distinguer trois catégories de personnes, concernant leurs pratiques sur, dans, avec un territoire en tant qu'elles sont durables ou non : i)celles qui pratiquent le territoire de façon non durable, ii)celles qui ont des pratiques dont l'évaluation – qui reste à faire – montre qu'elles sont conformes à l'idée de durabilité, sans que pour autant les discours de justification de ces pratiques aient pu mettre en avant qu'elles étaient sous-tendues par le principe de durabilité et iii)celles qui ont des pratiques à la fois conforme à ce principe et découlant d'une véritable recherche active – éthique – d'un agir durable, d'une véritable éthique appliquée, en situation, de la durabilité.

Si les relevés GPS nous donnent un aperçu de ce qui est conforme ou non au durable, les entretiens, eux, peuvent révéler ce qui, au-delà de la simple conformité au durable, fait apparaître celui-ci comme un principe d'action, une valeur. Cependant, force est de reconnaître que peu d'actes conformes au durable le sont par respect du durable. Peu d'éléments dans les discours portant sur les justifications des choix des modalités relatives aux déplacements révèlent cela. Un premier niveau est abordé, dans la justification des pratiques de mobilité et ce qui y touche (localisation du logement, des diverses activités, choix de celles-ci...), c'est celui de la

connaissance de la situation dans laquelle s'insère l'individu, notamment, dans sa dimension spatiale. Cette connaissance, pas systématiquement réactualisée, support de la représentation qu'il a du territoire, découle de l'apprentissage qu'il a pu faire de celui-ci et du fonctionnement des territoires en général, apprentissage lui-même dépendant des pratiques exercées. On constate de ce fait une dimension biographique importante, avec une sorte d'« auto-héritage » sur le court terme où les pratiques récentes déterminent en grande partie les pratiques actuelles, ce qu'on peut dénommer aussi, routine, et un héritage sur le long terme où l'on s'aperçoit que même si les pratiques sont devenues difficilement justifiables sur le plan de la rationalité et de l'efficacité, elles n'en demeurent pas moins actuelles : la modification de la situation (que ce soit par modification de l'individu ou par celle du territoire) rend inadaptées certaines pratiques mais elles sont toujours utilisées quand bien même la personne a connaissance de cette inadaptation relative et des possibilités d'amélioration de ses déplacements. Ainsi, ancrages, héritages, réminiscences, routines et leurs opposés que sont les ruptures, les rejets, les changements volontaires interviennent dans la mobilité comme ils interviennent dans les choix successifs de localisation et d'activités. Au-delà des modifications, parfois des bouleversements mais aussi de tendances très légères mais continues, des éléments invariants restent identifiables et descriptibles. Ces éléments portent tout autant sur le ou les ancrages au(x) territoire(s), que sur des choix plus ou moins conscients à utiliser tel type, tel moyen, tel trajet ou telle plage horaire pour se déplacer. Aussi, est-il mis en évidence que les choix effectués, même s'ils ne réfèrent pas à une certaine idée du durable comme principe ou comme valeur, renvoient à des pratiques qui sont plus ou moins proches du durable. C'est le cas déjà cité de N1 qui transpose dans le périurbain lointain de Touraine son mode de mobilité parisien longuement acquis et qui s'avère plus durable que d'autres modes de mobilité. Le territoire montre ainsi qu'il est possible, sous certaines conditions (à la croisée de la situation de l'individu et de sa trajectoire) de l'utiliser comme étant durable. Reste à savoir en quoi il ne l'est pas par d'autres.

Enfin, de façon volontaire et délibérée, les entretiens amènent aussi les individus à évoquer ce que le territoire, de leur point de vue, n'offre pas (ou pas de façon suffisamment adaptée) pour qu'il soit pratiqué de façon plus durable. Dans ces moments d'entretiens, il faut entendre la formulation et la représentation autant des manques réels, objectifs ou relatifs à une certaine normalité, que l'occasion d'égratigner les pouvoirs publics en charge de l'organisation, sur le plan institutionnel, technique et politique, de ce territoire. Pour autant, les individus enquêtés nous donnent surtout à voir, à entendre, dans cette proposition qui leur est faite, de participer à une forme de prospective d'organisation de leur milieu, autant de prétextes à ne pas changer de modalités quant aux déplacements effectués, confirmant ainsi l'ancrage relatif à certaines modalités de mobilité, relayé par une capacité à compenser par une justification portant sur des pratiques durables mais n'ayant que peu à voir avec les mobilités (tri, mode de consommation, investissement dans l'isolation du logement,...), confirmant aussi, par ailleurs, une forme d'attachement au logement qui tend à dépasser ce dernier en s'inscrivant dans une portion plus large des territoires de vie.

Conclusion : vers l'hypothèse d'un « effet de lien »

Le renouveau des approches de la mobilité conduit, entre autres, à revaloriser un élément sous-estimé dans l'analyse et la compréhension des dynamiques périurbaines, la dimension subjective du rapport à l'espace et, avec elle, de façon sous-jacente, la notion d'ancrage, dans des territoires, dans des habitudes, dans des modes d'action. L'on ne compte plus aujourd'hui les objections au modèle de la mobilité considérée comme le fait d'un agent strictement rationnel (Carpentier, 2007). Non seulement, l'individu ne peut raisonnablement, en toute situation, pour chacune de ses localisations et chacun de ses déplacements, être considéré en capacité de choix, mais qui plus est, les différentes technologies de la mobilité, offrant la possibilité d'un affranchissement toujours croissant vis-à-vis des contraintes de l'espace, permettent à l'individu de réaliser, de conserver, de maintenir un mode d'insertion spatiale (Carpentier, 2007), un mode d'habiter composé de multiples attaches bien que physiquement éloigné des lieux matériels où ces attaches s'ancrent. Ce faisant, la subjectivité individuelle trouve une nouvelle place dans l'analyse des mobilités, quotidiennes et résidentielles. De façon étroitement liée aux contraintes économiques qui pèsent inévitablement sur les choix ou les non-choix des individus, et qui sont en grande part responsables du phénomène de périurbanisation, il convient désormais d'intégrer les dimensions individuelles et sociales des représentations et, plus loin, la dimension affective (Feildel, 2010) qui relie les individus à leurs espaces de vie.

Dans une société marquée par la généralisation des formes de la mobilité (Bourdin, 2004 ; Urry, 2005), comment en effet ne pas considérer avec un certain regain d'intérêt la pertinence des analyses cognitivo-affectives du rapport à l'espace ? Dans une société marquée par un affranchissement toujours croissant des contraintes liées

Feidél B. et Martouzet D. (2012), « La mobilité comme modalité de l'ancrage : enrichir l'évaluation de la durabilité des espaces périurbains », *Recherche Transports Sécurité*, Vol. 28, n°3-4, pp. 271-289

à la distance, il ne semble en effet plus possible de négliger ce pan de l'action humaine composé des désirs, des héritages, des attaches, qui va déterminer les ancrages et, par là-même, pour une certaine part au moins, la structuration des mobilités et des modes d'habiter. En ce sens, l'enquête menée a permis de montrer que l'existence de modèles d'habiter différenciés, en termes de définition et de gestion des modalités de l'ancrage et de la mobilité, n'était pas sans liens avec la réalisation de la durabilité des espaces périurbains. Les résultats préliminaires et exploratoires issus de l'enquête menée sur le périurbain tourangeau nous incitent de la sorte à développer cette approche intégrée de la mobilité et de l'ancrage, lorsque « dans un monde mobile où les individus habitent bien d'autres lieux que ceux où ils résident, le domicile principal reste important car il a, paradoxalement, acquis une place renouvelée, comme "point fixe", lieu d'orientation pour [les] individus » (Lévy, 2007), pour mieux comprendre notamment les conditions spatiales, sociales et individuelles de réalisation de la durabilité des espaces en général et périurbains en particulier.

Ces résultats préliminaires nous poussent notamment à aller dans le sens d'une hypothèse, que nous formulons ici en conclusion, nous incitant à explorer, parallèlement à d'autres auteurs (Carpentier, 2007 ; Ramadier *et alii*, 2009), plus avant, si ce n'est la validité de cette hypothèse, du moins sa portée explicative et opérationnelle, celle d'un « effet de lien » (Feidél, 2010) agissant sur les comportements – notamment de mobilités quotidiennes et résidentielles – des agents spatiaux. Ainsi, parallèlement au constat d'une certaine tendance à l'individualisation et à l'hétérogénéisation des modes de vie et des modes d'habiter, tant sur le plan socio-économique que sur le plan géographique, nous notons, à l'échelle du temps biographique, la constance de certains traits, tels que l'importance de l'espace résidentiel, l'attachement au logement qui s'en dégage, ou encore la sensibilité à une certaine qualité du cadre de vie, mais également la constance de certaines pratiques spatiales de l'ordre du mouvement et de la mobilité. La permanence de certains de ces traits et le mode particulier de leur actualisation selon les moments de la trajectoire de vie des individus nous incitent dès lors à poser l'hypothèse de l'existence, à côté ou dans le prolongement d'un « effet de lieu » (Bourdieu, 1993) pour lequel prime « l'effet de la distance et de la proximité », d'un effet de lien, d'ailleurs suggéré par le sociologue Pierre Bourdieu (1993), lequel tendrait à devenir prépondérant, face à la diversification des modes de faire avec l'espace et à la complexification des relations entre l'habiter et la mobilité (Stock, 2005). Un effet qui serait capable d'expliquer à la fois la permanence de certaines pratiques spatiales, l'émergence de nouvelles pratiques ou encore l'abandon d'anciennes. Avec cette hypothèse, nous suggérons le pouvoir de structuration, susceptible d'influer sur la représentation et la pratique des espaces, du lien qu'entretient l'individu avec son environnement, ses divers environnements, de résidence, de travail, etc., et l'ensemble plus vaste des liens qu'il a entretenus avec ses différents espaces de vie, à la fois passés et projetés, actuels ou virtuels. Dans quelle mesure et sous quelles conditions l'ensemble des pratiques que les individus développent dans un espace donné peut-il potentiellement relever d'une organisation structurée par l'ensemble des liens que l'individu a précédemment développé, ou encore qu'il projette de développer ? Si, un tel lien existe, quel en est la conséquence sur l'organisation, l'évolution des organisations territoriales, sur la structuration des choix résidentiels, des mobilités quotidiennes, et la possibilité de réaliser un enjeu aujourd'hui prédominant lorsque l'on parle de territoire et de mobilité : la durabilité des espaces et des sociétés ?

Bibliographie

Aguiléra A., Mignot D., 2002, « Structure des localisations intra-urbaines et mobilité domicile-travail », *Recherche Transports Sécurité (RTS)*, 77, pp. 311-325

Armoogum J. *et alii*, 2010, « Les enquêtes nationales et locales sur la mobilité : sources et méthodes », *La revue du Commissariat Général au Développement Durable*, La mobilité des français. Panorama issu de l'enquête nationale transports et déplacements 2008, Décembre 2010, CGDD, pp. 207-218

Bailleul H., Feidél B., 2011, « Le sens des mobilités à l'épreuve des identités spatiales : un éclairage par le récit de vie spatialisé et l'herméneutique cartographique », in Ramadier Th., Depeau S. (Dir.), *La mobilité quotidienne en classes : les identités sociales au regard des pratiques spatiales*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, pp. 25-55

Bauman Z., 2000, *Liquid Modernity*, Cambridge, Polity Press.

Bourdieu P. (Dir.), 1993, *La misère du monde*, Paris, Éditions du Seuil.

Bourdin A., 2004, « L'individualisme à l'heure de la mobilité généralisée », in Allemand S., Ascher F., Lévy J. (Dir.), *Les sens du mouvement*, Paris, Belin, pp. 91-98

Feildel B. et Martouzet D. (2012), « La mobilité comme modalité de l'ancrage : enrichir l'évaluation de la durabilité des espaces périurbains », *Recherche Transports Sécurité*, Vol. 28, n°3-4, pp. 271-289

Brevet N., 2009, « Mobilités et processus d'ancrage en ville nouvelle : Marne-la-Vallée, un bassin de vie ? », *L'information géographique*, Vol. 73, n°4, pp. 76-82

Cailly L., 2003, « Périurbain », in Lévy J., Lussault M. (Dir.), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris, Belin, pp.706-708

Cailly L., 2008, « Existe-t-il un mode d'habiter spécifiquement périurbain ? », *EspacesTemps.net*, Textuel, 13.05.2008, [en ligne]

Cailly L., Dodier R., 2007, « La diversité des modes d'habiter des espaces périurbains dans les villes intermédiaires : différenciations sociales, démographiques et de genre », *Noroiis [en ligne]*, Vol. 4, « Vivre les espaces périurbains », N°205.

Carpentier S., 2007, « Une analyse exploratoire des liens entre mobilité quotidienne et ancrage résidentiel : vers une approche écologique de la mobilité ? », *Articulo.ch - revue de sciences humaines*, 3, [en ligne]

Castells M., 1998, *L'ère de l'information. La société en réseaux*, Paris, Fayard.

Chalas Y., 2000, *L'invention de la ville*, Paris, Anthropos.

Cresswell T., 2010, « Towards a politics of mobility », *Environment and Planning D: Society and Space*, Vol. 28, pp. 17-31

Dodier R., 2009, *Individus et groupes sociaux dans l'espace. Apports à partir de l'exemple des espaces périurbains* (Volume 3 : inédit), HDR, Géographie, Le Mans, Université du Maine.

Eaux C. et alii, 2005, « ItiRestitution : analyse spatio-temporelle des données GPS pour la restitution des parcours et des arrêts du déplacement », in Legendre A. et alii (Dir.), *Développement des pratiques urbaines au cours de l'enfance : l'apport des nouvelles technologies dans l'analyse spatiale de la mobilité et de l'usage des espaces publics*, Programme interdisciplinaire de recherche CNRS Société de l'information, Géomatique, Espaces, Territoires et Mobilités, Rapport final.

Feildel B., 2010, *Espaces et projets à l'épreuve des affects. Pour une reconnaissance du rapport affectif à l'espace dans les pratiques d'aménagement et d'urbanisme*, Thèse de doctorat, Aménagement, Tours, Université François Rabelais.

Fol S., 2005, *Mobilité des pauvres et rapports au territoire*, Mémoire pour l'Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris I-Panthéon-Sorbonne

Gallez C., Kaufmann V., 2009, « Aux racines de la mobilité en sciences sociales : contribution au cadre d'analyse socio-historique de la mobilité urbaine », in Flonneau M., Guigueno V. (Dir.), *De l'histoire des transports à l'histoire de la mobilité ?*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, pp. 41-55

Hannam K, Sheller M., Urry J., 2006, « Mobilities, Immobilities and Moorings (Editorial) », *Mobilities*, Vol. 1, n°1, pp. 1-22

Kaufmann V., 2008, *Les paradoxes de la mobilité. Bouger, s'enraciner*, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

Lévy J., 2003, « Géotype », in Lévy J., Lussault M., *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, pp. 412-413

Lévy J., 2007, « Regarder, voir. Un discours informé par la cartographie », *Les Annales de la recherche urbaine*, Individualisme et production de l'urbain, n°102, pp. 131-140

Lévy J., Lussault M. (Dir.), 2003, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris, Belin.

Martouzet D., Bailleul H., Feildel B., Gaignard L., 2010, « La carte : fonctionnalité transitionnelle et dépassement du récit de vie », *Nature, Sciences, Sociétés*, (18) 2, pp. 158-170

Mauss Marcel, 2007, *Essai sur le don : forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, Paris, Presses universitaires de France.

Mincke C., Montulet B., 2010, « L'idéologie mobilitaire », *Politique, revue de débats*, (64), La nouvelle obsession de la mobilité, [en ligne]

Montulet B., 1998, *Les enjeux spatio-temporels du social. Mobilités*, Paris, L'Harmattan.

Ortar N., 2005, « Le paradoxe de l'ancrage et de la mobilité en zone rurale et périurbaine », in Bonnet L., Bertrand L. (Dir.), *Mobilités, habitat et identité*, INED, Documents de travail.

Feildel B. et Martouzet D. (2012), « La mobilité comme modalité de l'ancrage : enrichir l'évaluation de la durabilité des espaces périurbains », *Recherche Transports Sécurité*, Vol. 28, n°3-4, pp. 271-289

Ramadier T., Lannoy P., Depeau S., Carpentier S., Enaux C., 2009, « Vers l'hypothèse d'une identité de déplacement. Congruence entre espace social, cognitif et géographique », in Grandjean Pernette (Dir.), *Construction identitaire et espace*, Paris, L'Harmattan, pp. 75-94

Rémy J., 1996, « Mobilités et ancrages : vers une autre définition de la ville », in Hirschhorn M., Berthelot J.-M. (Dir.), *Mobilités et ancrages. Vers un nouveau mode de spatialisation ?*, Paris, L'Harmattan, pp. 135-154

Shuning Y., 2010, *Méthodes d'analyse de données GPS dans les enquêtes sur la mobilité des personnes. Les données manquantes et leur estimation*, Thèse de doctorat, Université de Paris 1 Panthéon-sorbonne.

Stock M., 2001, *Mobilités géographiques et pratiques des lieux. Étude théorico-empirique à travers deux lieux touristiques anciennement constitués : Brighton & Hove (Royaume-Uni) et Garmisch-Partenkirchen (Allemagne)*, Thèse de doctorat, Géographie, Paris, Université de Paris VII - Denis Diderot.

Stock M., 2005, « Les sociétés à individus mobiles : vers un nouveau mode d'habiter ? », *EspacesTemps.net*, Textuel, 25.05.2005, [en ligne]

Stock M., 2006, « L'hypothèse de l'habiter poly-topique : pratiquer les lieux géographiques dans les sociétés à individus mobiles », *EspacesTemps.net*, Textuel, 19.12.2006, [en ligne]

Stopher P., Wargelin L., 2010, « Conducting a household travel survey with GPS: Reports on a pilot study », *12th World Conference on Transport Research*, July 11-15, 2010, Lisbon, Portugal

Urry J., 2005, *Sociologie des mobilités. Une nouvelle frontière pour la sociologie ?*, Paris, Armand Colin.